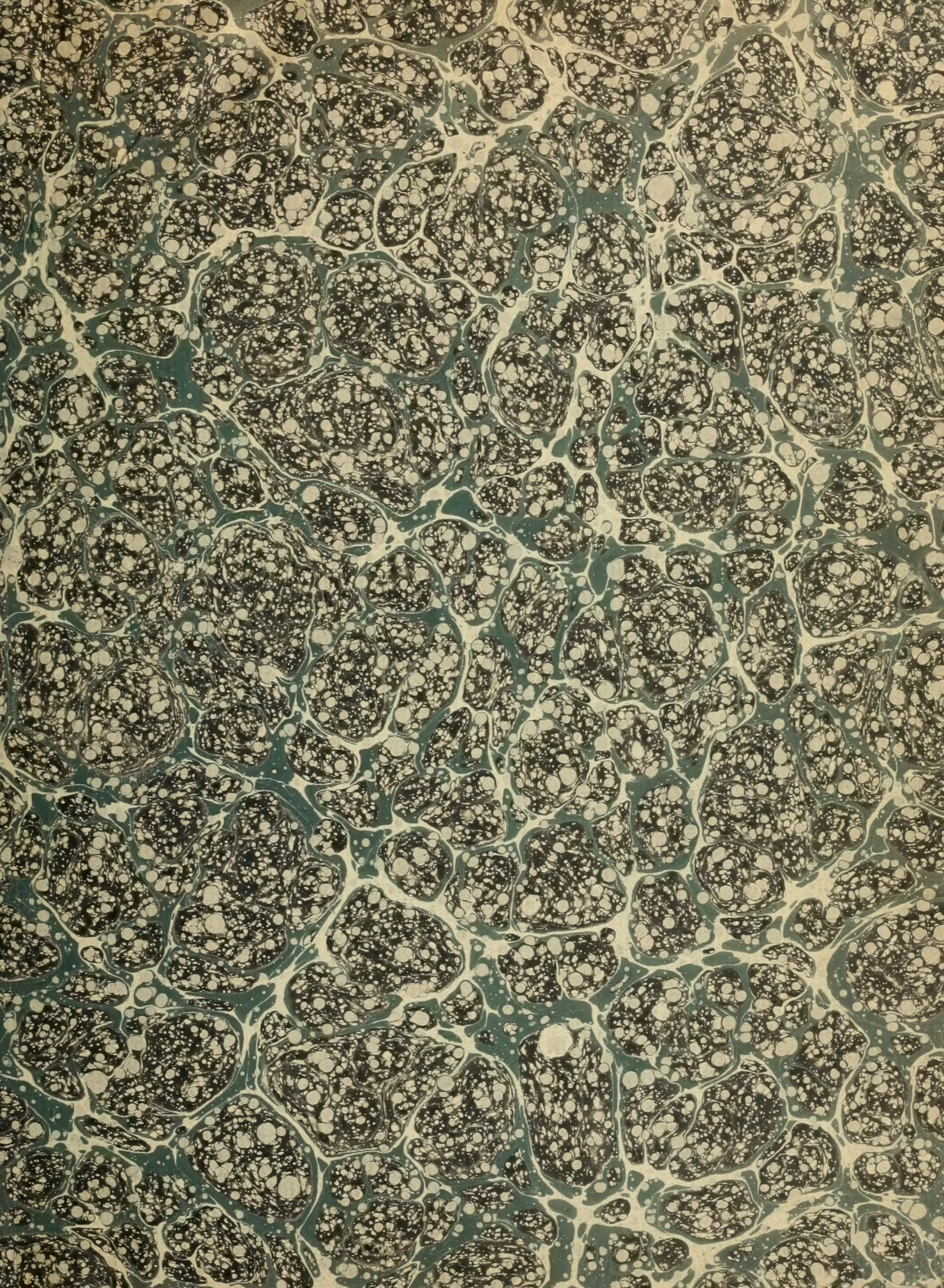


LLER, Ronald
NANCY

87/1024
ZFO

c/c 7/81

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

http://www.archive.org/details/traitedarchitect00anto

TRAITÉ D'ARCHITECTURE,

OU

PROPORTIONS DES TROIS ORDRES GRECS,

SUR UN MODULE DE DOUZE PARTIES.

Par JEAN ANTOINE, *Architecte & Arpenteur Général du Département de Metz.*

A TREVES,
De l'Imprimerie Electorale de SON ALTESSE SÉRÉNISSIME.

Se vend

A Nancy, Chez N. GERVOIS, Libraire, près du Pont-Mouja.
A Metz, Chez MARCHAL, Libraire, rue Pierre-Hardie.

M. DCC. LXVIII.

AVANT-PROPOS.

L'*ARCHITECTURE CIVILE* eſt une ſcience qui apprend à former dans l'Eſprit, & à tracer ſur le Papier le Plan d'un Edifice, d'un Palais, d'un Bâtiment, d'un Monument, & même des Ponts, pour les bâtir de façon qu'ils répondent à l'Intention de celui qui les fait élever, & à la ſomme qu'il s'eſt propoſée d'y mettre.

EDIFICE eſt un ouvrage d'Architecture enfermé dans un certain eſpace, où l'on pratique des Chambres, des Portes, des Fenêtres, & les autres parties d'une Maiſon, néceſſaires pour les commodités de la vie, ſelon l'uſage que l'on veut en faire.

On entend ſous le nom d'Edifice moins un Bâtiment deſtiné à l'habitation, qu'une grande Place, un hôtel de Ville, une Bour-

ſe, une Bibliotheque ou autre ouvrage public, qui annonce par les dehors une ordonnance qui, embelliſſant la Capitale, illuſtre le goût de la Nation où ces Edifices ſont érigés. (*a*) La Place de Vendome, le Périſtile du Louvre, la fontaine de Grenel à Paris, ſont de ce genre.

On appelle *Edifice Coloſſal* celui dont les proportions, l'Etenduë, les dimenſions, & les hauteurs ſont conſidérables: tel eſt le Portail de St. Sulpice à Paris, bâti par Mr. Servandoni, celui de St. Gervais bâti par Mr. Manſard, & celui de St. Vincent de Metz bâti par l'Auteur du préſent ouvrage.

PALAIS. Sous ce nom on entend un Bâtiment deſtiné à la demeure d'un Souverain, & dont la Grandeur, la magnificence, & le choix des Ornemens répondent à la dignité du Perſonnage qui l'habite : tels ſont à Paris le Palais des Tuilleries & du Luxembourg, le Palais Epiſcopal de Toul, & celui de Wittlich bâti par l'Auteur.

BATIMENT. Sous ce nom on entend plûtôt une Maiſon bourgeoiſe, que la Réſidence d'un grand Seigneur : il ſuppoſe moins d'étenduë & plus d'économie que tout autre genre d'Edifice ; enfin on ſouſentend par Bâtiment une maiſon particuliere, telle que celle de Mr. de Janvry Fauxbourg St. Germain à Paris, bâtie par Mr. Carteau ; celle de Mr. Galpin à Auteuil, bâtie par Mr. Dullin.

MONUMENT. Sous ce nom l'on entend tout ouvrage d'Architecture & de Sculpture deſtiné à conſerver la mémoire

(*a*) En 1750. Mr. le Maréchal Duc de Beleisle me donna l'ordre de faire un Projet pour une Place Royale à Metz ; je lui en ai remis le Plan tel qu'il ſera repréſenté cy après, avec les moyens de l'executer. Il l'a approuvé, mais ſa mort en a ſuſpendu l'exécution.

des grands hommes, tels que ſont les Obelisques, les Mauſolées, les Arcs-de-Thriomphe. La Porte St. Denis à Paris, la Colonne de l'hôtel de Soiſſons, le Tombeau du Cardinal de Richelieu dans l'Egliſe de Sorbonne ſont de ce genre.

Les Edifices ſacrés ſont auſſi de ce genre & ſont appellés monuments, tels que les Egliſes de la Sorbonne, du Val-de-Grace & autres comme l'Egliſe de St. Vincent de Metz achevée par l'Auteur en 1750.

L'ARCHITECTURE CIVILE a trois objets principaux, ſçavoir :

LA CONSTRUCTION, qui a pour objet la ſolidité.

LA DISTRIBUTION, qui a pour objet la commodité.

LA DECORATION, qui a pour objet l'ordonnance du Bâtiment en général.

L'ON diſtingue auſſi pluſieurs genres d'Architecture depuis les Grecs juſqu'à nous, ſçavoir :

L'ANTIQUE, *L'ANCIENNE*, *LA GOTHIQUE*, & *LA MODERNE.*

L'ANTIQUE eſt la plus generalement eſtimée pour la juſteſſe de ſes proportions ; elle a été ſuivie par les Romains, & a ſubſiſté juſqu'à la décadence de leur Empire; elle a ſuccédé chez les François à la Gothique, le Chateau de maiſon bâti par François Manſard, eſt dans le goût antique. (*a*)

L'ANCIENNE differe de l'Antique par ſa peſanteur exceſſive & le mauvais choix de ſes ornemens ; elle tire ſon origine

(*a*) Cette maiſon eſt à 2. Lieuës de Paris entre la Seine & la Marne au de là de Charenton.

de l'Empire d'Orient; elle a donné naiſſance à la Gothique: pluſieurs Edifices ſacrés en France ſont de ce genre. (*a*)

LA GOTHIQUE, appellée moderne, differe de l'ancienne par l'artifice de ſon travail & l'élégance de ſes proportions; elle tire ſon origine du Nord, par les Maures & par les Goths; preſque toutes les Egliſes de France & d'Allemagne ſont de ce genre. (*b*) Cette Architecture n'a dû être comparable à l'antique qu'en ce qu'elle eſt pleine de portes à faux ſur des ſaillis de moulures, de culs de lampes & de marmouſets.

LA MODERNE eſt celle qui, participant des Proportions antiques pour l'ordonnance, comprend l'Elegance des formes & la commodité des dedans. La Nation françoiſe à ſurpaſſé toutes les autres Nations en ce genre, ayant concilié ces trois parties de Conſtruction, de Diſtribution, & de Décoration. Le Château de Clagny bâti par Hardouin Manſard eſt un Chef d'œuvre qui réünit ces trois Parties. Celui de Philipps-Freud bâti pour Son Alteſſe Electorale de Treves en 1762. à Wittlich par l'Auteur, reünit également la ſolidité, la commodité, & la Décoration ou ordonnance, qui ſont les trois parties néceſſaires à concilier pour la demeure des hommes, pour les mettre tant à couvert des injures du tems, que pour leur donner des demeures, & des habitations ſolides, convenables, commodes, ſaines & agréables.

Cette Architecture ſe réconnoit tant dans ſon deſſein, que dans ſa Conſtruction ou Edification.

(*a*) Comme la Cathédrale de Verdun, une partie de celle de Treves.

(*b*) Les Cathédrales de Rheims, de Metz, de Strasbourg, de Toul &c. même les Egliſes de Nôtre Dame de Treves, St. Vincent de Metz, St. Vanne de Verdun, & autres ſont du goût Gothique.

Par ſon deſſein on connoit la diſtribution des appartements, leurs commodités & uſages, la belle apparence du Bâtiment, le juſte accord qu'il y a entre le rapport de ſes parties, & l'élégance de leur Proportion.

Cela ſe fait connoître par trois deſſeins différens, *le Plan, l'Elévation, & la Coupe.*

LE PLAN en fait voir l'étenduë, la diviſion & le partage du terrein, tel que le déſire celui qui le fait conſtruire.

L'ELEVATION qui en montre les Façades, les Portes, Fenêtres, les Etages & ce qui peut ſe voir par les dehors.

LA COUPE eſt celui qui en fait voir tous les dedans. Et c'eſt ſur ces trois deſſeins que l'on en ſpécifie la dépenſe & le tems de ſa conſtruction; pour en former les Dévis, les Traités & Contracts.

CONSTRUCTION, On entend par le mot de conſtruction, l'art d'arranger les différents matériaux d'un Bâtiment, de les lier enſemble avec ſolidité, & de réünir la Charpenterie, les gros fers, la Menuſerie &c. & enfin par conſtruction on conçoit l'art de bâtir par rapport à la matiere auſſi bien qu'à l'ouvrage.

Une des plus intéreſſantes parties de la conſtruction, dans la Maçonnerie rélativement à l'art, c'eſt la coupe des pierres; dans la Charpenterie, l'aſſemblage des bois, dans la Serrurerie, la liaiſon qu'elle doit procurer à l'Edifice; dans la Menuſerie, la commodité & la ſalubrité qu'elle produit dans l'intérieur des appartements.

FORME déſigne dans l'Architecture la beauté & la grace des contours d'un plan circulaire ou mixtiligne.

On dit que cette forme eſt desagréable, vicieuſe, imparfaite ou au contraire, qu'elle eſt élégante, ingénieuſe, noble, majeſtueuſe.

Les formes conſiſtent principalement dans l'art de profiler ou de chantourner quelque membre d'Architecture, ou de Sculpture, qui ne ſe peut tracer géométriquement, mais ſeulement par l'habitude & les connoiſſances du goût; cette derniere partie ne peut s'acquerir que par l'exercice du deſſein & l'imitation des ouvrages les plus approuvés.

PROPORTION: Partie la plus intéreſſante de l'Architecture; c'eſt elle qui détermine les dimenſions, les grandeurs, les hauteurs, les profondeurs des Plans & des Façades d'un Bâtiment. C'eſt par elle qu'un Edifice acquiert une rélation intime entre le tout & ſes parties, & que chaque membre ſe trouve à ſa place. On ne peut arriver à cette connoiſſance, ſi eſſentielle, que par le ſecours des Mathématiques & l'Etude des principes de l'Architecture antique; voyéz la 47e. propoſition du 1^r^. Livre des Elem^s^. d'Euclide qui découvre & donne lieu aux longueurs & largeurs des Chambres & Cabinets & fournit les dimenſions que doivent avoir les carreaux des Fenêtres.

ORNEMEMT: Ouvrage de Sculpture qui ſert à enrichir l'Architecture, & qui ſouvent la caractériſe. De ce nombre ſont les Chapiteaux des ordres Ionique, & Corinthien. Les ornemens ſont ordinairement allégoriques, ſymboliques, ou arbitraires; mais dans tous les cas ils doivent ſe reſſentir de la ſolidité ou de l'élégance, de l'ordonnance dont ils font partie.

Il faut uſer avec prudence des ornements dans les dehors; leur

prodigalité nuit à l'enſemble des maſſes, accable ſouvent les parties & corrompt les détails. Les élévations de la Cour du Louvre feroient un meilleur effet ſi on les avoit un peu moins accablé d'ornemens, & le Périſtile du devant de ce Palais eſt beaucoup mieux entendû dans cette partie. Le Portail de St. Clement à Metz peche auſſi par le trop d'ornements mal entendus; celui de St. Vincent de la même ville, où il ſont épargnés, fait l'admiration des curieux.

AMPHITHEATRES. Grands Edifices de forme circulaire ou elliptique, qui chez les anciens étoient deſtinés aux exercices de la Gymnaſtique, ou aux combats des bêtes farouches; l'Amphiteâtre de Veſpaſien appellé le Collicée, & celui de Verone en Italie, ſont les plus celebres qui nous reſtent de l'antiquité. Nous en avons auſſi deux en France, ſavoir les Arenes de Nîmes & de la Ville d'Arles; celles cy ſont preſque détruites, mais les autres ſont mieux conſervées.

COLONNE COLOSSALE: Monument trop conſiderable pour entrer dans l'ordonnance d'un Edifice. Telles ſont à Rome les Colonnes Trajane & Antonine, à Paris la Colonne de l'hôtel de Soiſſons; ces Colonnes ſont ſoumiſes aux proportions des Ordres, mais n'ont point d'entablement; elles ſervent à recevoir ſur leur Chapiteau une Statuë pedeſtre ou une Baluſtrade élevée ſur un ſocle.

OBELISQUE, eſpece de Piramide quadrangulaire qui s'éleve au milieu des Places, ſur un grand chemin ou dans le centre d'un Forêt; Ce ſont les Egyptiens qui en ſont les inventeurs, les principales places de Rome en ſont décorées; il n'en reſte qu'un à Arles en France. On ne fait uſage des Obelisques que dans la Décoration des Tombeaux, des Catafalques, des Mauſolées: on y place encore quelque fois des piramides.

CIRQUE, lieu deſtiné chez les Grecs pour les jeux publics; chez les Romains c'étoit une grande place où ſe faiſoit la courſe des Chariots; les plus magnifiques étoient le grand Cirque d Auguſte, ceux de Flaminius & de Neron.

PORTIQUE, Gallerie formée par des Arcades ſans fermeture, telles que ſont à Paris celle de la grande Cour des Invalides, du Luxembourg, de l'hôtel de Touloufe; On appelle Portique en colonnade celui qui a des Colonnes diſtribuées au devant des pieds droits, comme celui de la Cour royale du Château de Vincennes d'ordre dorique, bâti par le Veau ſelon un nouveau ſiſtéme pour l'accouplement des Colonnes de cet Ordre.

BAINS: C'étoit chez les Anciens un grand Bâtiment compoſé de cours d'appartement, de Salles, de Bains pour les perſonnes de l'un & de l'autre ſexe, environné d'Etuves, de Garde-robes. Ces Bâtimens publics manquent abſolument en France; il y en a un à Aix en Provence nouvellement conſtruit.

ARC-DE-TRIOMPHE, monument magnifique élevé à la gloire d'un Monarque pour tranſmettre à la poſtérité la mémoire de ſon Triomphe; ceux de Titus, de Conſtantin & de Septime Severe, ſont les plus renommés de l'Italie; en France on en trouve un Antique auprès de St. Remi en Provence, qui mériteroit d'être connû.

A Paris celui du Trône, élevé en modèle ſur les deſſeins de Claude Perault, étoit un ouvrage digne du ſiecle de Louis XIV. voyez en l'ordonnance dans le ſecond Volume de l'Architecture françoiſe. L'Architecture de ces monumens doit être majeſtueuſe & noble; on doit faire entrer dans leur compoſition une grande Porte en plein Ceintre, d'où leur vient le nom d'Arc. L'ordonnance en doit être ornée de Sculpture ſimbolique & allégorique au motif qui les a fait ériger. On appelle Portes Triomphales, celles qui ſont éle-

vées à l'entrée d'une grande Ville, telle qu'on voit à Paris la Porte St. Denis par François Blondel, la Porte St. Martin par Bullet; les proportions en ſont Coloſſales & n'ont aucune rélation avec les ordonnances des Bâtimens deſtinés à l'habitation.

TEMPLE: C'étoit chez les Payens le lieu deſtiné au Culte de leurs fauſſes Divinités; chez les Calviniſtes le Temple eſt appellé Prêche; les Juifs l'appellent leur Sinagogue; chez nous nos Egliſes ſont appellées en général le Temple du Seigneur, du latin *Templum.*

SYMETRIE. On entend par ce nom le rapport de parité des hauteurs, largeurs & longueurs d'un Bâtiment, d'une Façade, d'une piece &c. C'eſt la partie la plus néceſſaire dans l'art de bâtir. Les Bâtimens les plus ſimples n'ont droit de plaire que par le ſecours de la Symétrie; elle eſt indiſpenſable dans les Edifices d'importance, auſſi bien que dans tous les ouvrages de l'art; le pittoresque, la diſparité, & le contraſte ne pouvant avoir lieu que dans les choſes de goût, & autres productions inſtantanées.

DISPOSITION; terme qui ſignifie l'arrangement des parties d'un Edifice, par rapport au tout enſemble.

On dit qu'un Bâtiment eſt bien diſpoſé lorsque la grandeur du principal Corps de Logis eſt en rapport avec les Aîles, que les Avant-Corps ſont en rélation avec les Arrieres-Corps, que les hauteurs des uns & des autres ſont proportionées avec la ſaillie, que l'éſpace des Cours répond à l'importance du Bâtiment, que les formes en ſont gracieuſes & variées ſans contraſte: enfin c'eſt par une heureuſe diſpoſition qu'un Edifice au premier aſpect s'attire l'attention des ſpectateurs, & que l'on conçoit une idée avantageuſe des productions d'un Architecte. Voyez la diſpoſition du Plan général du Chateau de Philipps-Freud à Wirlich.

ORDONNANCE. On entend autant par ce terme la Compoſition d'un Bâtiment, que la Diſpoſition de ſes parties. On appelle auſſi Ordonnance, l'application des ordres dans la Décoration des Façades, (*a*) ou ſeulement les proportions, le Caractere, ou l'expreſſion de chacun d'eux, lorſque l'économie, ou quelqu'autre conſidération particuliere ne peut permettre les Colonnes ou les Pilaſtres. On dit cette ordonnance eſt ruſtique, ſolide ou élégante, lorſque les principaux membres qui compoſent ſa décoration ſont imités des ordres Dorique, Ionique, ou Corinthien.

BIENSEANCE: terme qui déſigne, ſelon Vitruve, la retenuë qu'on doit garder dans chaque genre d'édifice, rélativement à la dignité des perſonnes pour qui l'on bâtit. La bienſéance embraſſe auſſi le choix des ornemens, & l'application des ſymboles & des allégories, qui doivent être analogues à l'uſage des Edifices ſacrés, des Places publiques & des Palais des Rois. (*b*)

EXPOSITION, partie la plus intereſſante d'un Bâtiment. C'eſt elle qui détermine la forme d'un Plan, & qui dans ſa diſtribution fait préferer les Corps de Logis & les Ailes doubles, ou ſimples, ou ſemi-doubles, afin d'avoir des appartements d'été & d'hyver, ſelon que l'Edifice ſe trouve élevé à la Campagne ou dans la Capitale. Les Châteaux de Meudon, de St. Germain-en-Laye, celui de Montmorency ſont d'une Expoſition très avantageuſe. (*c*) La plûpart de nos Bâtimens ſur le bord de la Riviere, ſont auſſi d'une Expoſition très agréable.

DISTRIBUTION; l'on entend par ce terme la diviſion des pieces qui compoſent le Plan d'un Bâtiment, & dont la ſituation dépend des différens uſages des appartemens de parade, de ſocié-

(*a*) Voyez l'aſſemblage des pilaſtres aux faces du Château de Wittlich & leur proportion rélative aux fenêtres.

(*b*) Le Château de Wittlich environné d'un ordre Romain annonce aſſez la demeure d'un Electeur Eccleſiaſtique.

(*c*) L'expoſition du Chateau de Wittlich ſe trouve magnifique au moyen des doubles Terraſſes projettées entre le Chateau & la Ville.

té & de commodité. La diſtribution eſt une des parties de l'Architecture, par laquelle nos Architectes françois ſe ſont fait une très-grande réputation, ayant, pour ainſi dire, créé depuis environ 30 ans, un nouvel Art de cette partie du Bâtiment.

DECORATION-Theatrale, on entend la répréſention du lieu où ſe paſſe la Scène; telle qu'un Temple, une Place publique, un Palais, un Salon, une Forêt, ou un Jardin. La décoration rélativement à l'Architecture, eſt la partie qui annonce le plus viſiblement la capacité d'un Architecte, & qui exige le plus la connoiſſance de la Théorie de ſon Art. C'eſt par la décoration que l'on diſtingue d'une maniere convenable la demeure des Souverains d'avec celle des particuliers, & que l'on donne aux monumens ſacrés, (*a*) aux Edifices publics & autres ouvrages d'importance, ce charactere de richeſſes qui impoſe & décide le goût dominant d'une Nation pour l'art de bâtir. Comme la décoration des Edifices eſt abſolument étrangere à la commodité & à la ſolidité, & qu'elle n'a pour objet que l'agrément & la Magnificence, il n'y a point de doute que toutes ſes parties ne doivent être méditées & reglées ſuivant les loix de la Convenance, & ſelon les principes les plus univerſellement approuvés. Les ordres d'Architecture & leurs ordonnances doivent ſervir de guide dans la compoſition de tout genre de décoration: C'eſt par leur application plus ou moins ſimple, ou plus ou moins compoſée, qu'on acquiert l'art de donner à chaque Bâtiment ce charactere ou cette expreſſion ruſtique, ſolide, moyenne, délicate ou compoſée, que préſente l'aſſemblage du tout & des parties des Ordres Dorique, Ioniqne, & Corinthien, qui nous ont été transmis par les anciens, & ſans la connoiſſance desquels il eſt difficile de parvenir aux plus grands ſuccès. On appelle auſſi décoration l'embelliſſement de nos ap-

(*a*) Le Portail de l'Egliſe de St. Vincent de Metz décoré des trois ordres Grecs avec 26. Colonnes, annonce ſa magnificence, le goût des Religieux & celui de l'Architecte.

partemens, partie qui à la verité exige moins de ſévérité que les dehors, mais néanmoins qui n'a jamais été traitée avec plus d'élégance qu'à préſent.

CONVENANCE; la convenance doit être regardée comme la partie qui doit précéder dans l'art de bâtir. Elle indique la bienſéance qu'on doit obſerver dans toutes les Eſpeces d'Edifices, leurs grandeurs, leurs formes, leurs ordonnances, leurs richeſſes & leur ſimplicité. C'eſt elle qui aſſigne les allégories, les attributs convenables à chaque genre de Bâtiment; c'eſt elle qui regle la dépenſe ou l'économie, qui détermine le choix des materiaux, leur emploi, la qualité des matieres; enfin c'eſt par l'Eſprit de la Convenance que ſous des principes conſtans on parvient à donner des formes diverſes à des Bâtimens élevés pour la même fin, ſelon le rang, la dignité ou l'opulence des propriétaires.

HABITATION en Architecture; ce mot ſignifie un Bâtiment deſtiné pour la demeure des hommes, & qui a pour objet la commodité des dedans, en quoi conſiſte l'art de diſtribuer un Plan, tel qu'un Palais, une Maiſon de plaiſance, un Bâtiment particulier; ce qu'on ne doit pas entendre d'un Edifice ſacré, d'un Arc-de-Triomphe, d'une Fontaine, d'une Place, d'un Marché; deſorte que dans l'Architecture on diſtingue les Bâtimens à l'uſage de la vie civile, propres à l'habitation, d'avec ceux deſtinés à la ſureté, tels que les Portes de Ville, ou tout ouvrage militaire; ceux deſtinés à l'utilité, tels que les Ponts, les grands chemins; ceux deſtinés à la magnificence, tels que les Périſtyles, les Colonnades, les Obelisques, les Jardins ſpacieux.

COLONNADE: On appelle ainſi un Edifice compoſé de pluſieurs files de colonnes dans le goût des Anciens, & formant un Periſtile, tel qu'eſt à peu près à Paris celui du Louvre bâti par

Claude Perault, ou la Colonnade de la Cour de l'hôtel de Soubiſe, élevée ſur les deſſeins de Mr. de la Maire ; ou enfin une ordonnance de colonne circulaire formant un total ingénieux, tel que le Bosquet nommé la Colonnade dans le Jardin de Verſailles, qui eſt du deſſein de Jules Hardouin Manſard.

PRECEPTES GENERAUX CONCERNANS LA DECORATION DES EDIFICES.

Abregé de l'hiſtoire d'Architecture & des arts liberaux qui y ſont rélatifs.

L'ARCHITECTURE eſt une ſcience ornée de pluſieurs parties, & de diverſe Erudition; pour connoître, juger, compoſer, examiner les ouvrages des Ouvriers & Artiſtes, & en rendre une ſolution exacte ſur toutes les parties qui entrent dans la Conſtruction des Edifices.

Et celui qui poſſede la ſcience de toutes ces parties eſt regardé comme un Architecte, attendu que c'eſt ſçavoir ce qui eſt preſcrit par Vitruve, le plus ancien des Livres d'Architecture qui nous ſoit reſté des Grecs, où il eſt dit, qu'il faut qu'un Architecte ſçache lire, écrire, deſſiner, la Géometrie, l'Arithmétique, combiner les dimenſions des Ordres des Colonnes; qu'il ſoit ſavant en Perſpective, en Philoſophie, dans l'Hiſtoire, dans la Muſique, en Medecine, qu'il ſoit Juris-Conſulte, Aſtrologue connoiſſant le mouvement des Cieux, & le cours des Eaux.

Logement Naturel.

Les Renards, les Blereaux, les Taupes, ſe terrent; les Caſtors ſe forment des Voutes en terre; les Hirondelles & les Gripelets ſe maçonnent des Nids. Ces animaux ont fourni aux hommes la néceſſité de ſe faire des Logemens; car anciennement les

hommes naiſſoient comme des bêtes ſauvages dans les cavernes & les forêts ſe nouriſſant de bêtes ſauvages, & vivans de même. La neceſſité de ſe garantir des injures de l'Air les fit amaſſer des tas de bois dont ils conſtruiſirent des baraques qu'ils couvrirent de terre. Aujourdhuy les Charbonniers & Bucherons en uſent encore de même pour ſe loger dans les forêts; mais les uns plus induſtrieux que les autres formerent des baraques en mettant les bois debout & horiſontalement qu'ils attachoient avec des petits bois tors pour les ſoutenir, & enſuite les maçonnoient à l'exemple des hirondelles. Delà ſont venues les Colonnes & les poutres que l'on nomme Architraves, ſurquoi ils mettoient des bois inclinés pour ſervir de couvertures garnies de gazons & de feuillages, qui procuroient l'écoulement des Eaux, à l'exemple des Caſtors; ce qui a donné l'idée des Toitures & des Corniches pour écarter les eaux des Maiſons. Parlà ils ſe ſont mis à couvert de l'injure des tems. Ce ſont ſur ces anciens Bâtimens de Cabannes que l'Architecture a pris naiſſance & dont on ne doit pas s'écarter dans l'Architecture Civile dont nous allons parler.

L'ARCHITECTURE *Civile* eſt donc l'art de bien bâtir pour la néceſſité des particuliers, ou pour l'ornement des Villes;

L'art de bâtir eſt un des premiers arts que les hommes ayent mis en pratique; puisque la néceſſité de ſe mettre à couvert des injures de l'air a d'abord fait inventer l'Architecture. Les Romains ont appris des Grecs l'excellence de cet art.

Avant cela leur Edifice n'avoit rien de récommendable que la ſolidité & la grandeur; mais la bonne Architecture ſe trouva dans un état floriſſant ſous Auguſte. La magnificence de ce Prince fit éclater tout ce que cet art a de plus excellent; & il fit élever un grand nombre de beaux Edifices par Vitruve dans tous les lieux de ſon Empire. Appolodore excella dans l'Architectu-

re ſous Trajan; il fit un Pont de 21. Arches ſur le Danube, & mérita la faveur de cet Empereur. Ce fut luy qui éleva la fameuſe Place & Colonne Trajane qui ſubſiſte encore aujourdhuy.

Dans la ſuite l'Architecture déchut beaucoup de la perfection où on l'avoit vuë. Les ſoins & la magnificence d'Alexandre Severe la ſoutinrent quelque tems; mais elle ſuivit la décadence de l'Empire Romain, & retomba dans une corruption d'où elle n'a été tirée que 12. ſiecles après. Les ravages des Viſigohts dans le 5e. ſiècle, abolirent les plus beaux monumens de l'antiquité.

Dans les ſiècles ſuivants, l'Architecture devint ſi groſſiere, que l'on n'avoit aucune intelligence du Deſſein qui en fait toute la beauté. On ne penſoit qu'à faire des Bâtimens ſolides.

Charle-Magne n'oublia rien pour relever l'Architecture. Les François s'employerent à cet art avec un Succès extraordinaire, auſſi tôt que Hugues Capet fut monté ſur le Trône, ſon Fils Robert le cultiva de même; & enfin, autant que l'Architecture Gothique fut peſante & groſſiere, autant la moderne paſſa dans un Excès de délicateſſe. Les Architectes du 13. & 14e. ſiecles, qui avoient quelque connoiſſance de la Sculpture, ſembloient ne faire conſiſter la perfection de l'Architecture que dans la délicateſſe & la multitude des ornemens qu'ils entaſſoient avec beaucoup d'art & de ſoin, quoique ſouvent d'une maniere fort capricieuſe.

L'Architecture *Antique* eſt la plus excellente par l'harmonie de ſes proportions, & par la richeſſe de ſes ornemens; elle a ſubſiſté chez les Romains juſqu'à la décadence de l'Empire; & elle a ſuccedé à la Gothique depuis le ſiecle paſſé. L'Architecture

qu'on appelle *ancienne*, eſt différente de l'antique ; C'eſt la Grecque moderne : les Bâtimens faits ſur cette Architecture ſi commune aujourdhuy en Orient ſont peſants & mal éclairés.

Les ordres *Doriques*, *Ioniques*, & *Corinthien* dont nous ferons le rapport dans ce Traité, ont été mis au jour par les Architectes de la Grece, & nous n'avons que le ſeul Vitruve qui traite de ces trois Ordres quoiqu'imparfaitement.

Les Ordres Toſcan, Compoſite ou Romain, Eſpagnol, François & Allemand ſont dérivés des trois Ordres Grecs précédens, & ont été compoſés par les Architectes Toſcans, Romains, Eſpagnols, François, & Allemands, chacun voulant produire quelque choſe pour ſa Patrie; quoy qu'il ne faille pas confondre le compoſé Corinthien de Vitruve avec le compoſite des Romains, Vitruve ne l'ayant donné que comme un ſecond Corinthien compoſés tous les deux du Dorique & de l'Ionique.

Mais avant que d'entrer dans le détail de la conſtruction des Edifices, nous donnerons une Liſte des Architectes tant anciens que modernes qui ſont venus à nôtre Connoiſſance & dont les ouvrages ſont publics tant en Execution qu'en Projet.

ARCHITECTES

ANCIENS & MODERNES.

Abeille, fameux Architecte & Ingénieur en 1699.

Abraham Boſſe. Architecte natif de Tours; il étoit Peintre & Scu'pteur; il a mis au jour en 1643. la coupe des pierres de Deſargue & a donné au public en 1665. un Traité de perſpective.

Æratosthenes de Sienne, Architecte du temps de Vitruve.

Agamedes, Architecte Grec en 2600. & fils de Derginus Roy de Thebes, très ſavant, qui a fait le fameux Temple d'Apollon à Delphes; pour récompenſe il mourut trois jours après avoir demandé à Apollon ce qui étoit le plus utile à l'homme, & reçu pour réponſe que c'étoit la mort; c'eſt pourquoy il l'obtint ayant bâti auparavant le Temple de l'Ebadia.

Agapitus, Architecte, qui étant parmi les Eſiens, a fait le Portique nommé Agapitus.

Agaſiſtrates, Architecte, Auteur d'Architecture dont on ne voit plus les écrits.

Agatarchus, Architecte diſciple d'Aſchile, qui fut le premier inventeur des décorations.

Agathareus, Architecte Athénien, le premier qui a écrit de l'Architecture.

Ageſandre, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au Laocoon.

Agetor, Architecte Bizantin, qui a inventé le Bellier que Vitruve a décrit.

St. Agricole, Evêque de Châlons ſur Saône, Architecte, qui a fait conſtruire ſa Cathédrale & pluſieurs autres Egliſes.

Alexandre Algardy, Architecte Boulonnois.

Alexandre Manſuolie, Architecte.

Alexandre Severien, Architecte Ingénieur de Marine, qui a fait le Dictionaire d'Architecture.

Alexis Cano, Architecte, Sculpteur & Mathématicien, né à Grenade en 1600. Son Pere Michel

Cano lui donna les premieres leçons d'Architecture en 1638. il eſt mort à Grenade en 1676. âgé de 76. ans.

Alypius d'Antioche, Architecte ſous l'Empereur Julien l'an de J. C. 363. il poſſédoit desCharges de la Couronne.

Alonzo Perruguette, Peintre, Sculpteur & Architecte, natif de Paredes de Nava, diſciple de Michel-Ange. Charle Quint le fit Maître des Oeuvres royales & Gentilhomme de la Chambre; il eſt mort à Madrid en 1545.

Aloſius, Architecte ſavant; il fit à Rome, ſous Théodoric Prince des Oſtrogôts, des Bains & des Aqueducs.

Amelie, huitieme Abbé de Cîteaux, qui acheva de bâtir ſon Egliſe & ſon Monaſtere jusqu'en 1221. qu'il quitta le nom d'Abbé pour celui de Solitaire.

Amneſtus, Architecte, qui a fait un Temple à Apollon, d'Ordonnance pſeudodipterique, environné d'un Periſtyle de 42. Colonnes, dont Vitruve décrit l'exemple.

Anaxagoras, Architecte & Philoſophe, qui a écrit des décorations d'Architecture.

L. Ancarius Philoſtorgus, Architecte, Machiniſte & Ingénieur.

Q. Ancarius Nicoſtratus, Ingénieur & Architecte, fils de L. Ancarius Philoſtorgus.

André Felibien, Architecte ſavant en 1695.

André le Nôtre, Architecte François, qui a fait les jardins des Tuilleries.

André Organa, Peintre, Sculpteur & Architecte, natif de Florence, qui a fait la Gallerie & la Chapelle de la Ste. Vierge de Florence, en 1389.

André Palladio, Architecte Vénitien en 1563., mort en 1580., un des 10. Auteurs Romains.

André Piſam, Peintre, Sculpteur & Architecte, mort à Florence en 1389. âgé de 60. ans. La Gallerie de la place de Florence eſt de ſa conſtruction.

André de Piſe, Architecte & Sculpteur; il a conduit divers Edifices ſur les terres des Florentins & Scarpia en 1337. L'on prétend que c'eſt André Piſam.

Æſculanus, Architecte, qui a traduit en Latin l'Architecture de Valderanus. On ne la croit pas imprimée.

André Verochio, Architecte, Peintre & Sculpteur de Florence, mort en 1488.

André de Sienne, Architecte & frere d'Auguſtin, Eleve de Jean de Piſe. Il devint avec ſon frere Superieur des ouvrages de Sienne.

Andronicus de Cirette dans la Macedoine, Architecte qui fit la tour de marbre qui ſe voit dans les ruines d'Athènes.

Anglo Gaddy, fils de Thadeo Gaddy; il fit pluſieurs deſſeins pour des Egliſes.

Anthemius de Trales, Architecte

qui a fait Ste. Sophie à Conſtantinople.

Antonio Labaco, Architecte, qui a écrit ſur l'Architecture, & qui a donné de fort bons deſſeins.

Antiphilus, Architecte, qui a élevé pour les Carthaginois à Olimpie un Tréſor.

Antimachides, Architecte, qui a commencé à bâtir la Ville d'Athènes, & le fameux Temple de Jupiter Olimpien.

Antigone, Architecte & Sculpteur ancien, qui a écrit un Traité de ſon art.

Antiſtates, Architecte, qui étoit au commencement du Bâtiment de la Ville d'Athènes, & du fameux Temple de Jupiter Olimpien.

L. Antius, Architecte Romain, fils de Lucius.

Antoine Coyzebaux, Sculpteur & Architecte, qui a fait les figures Pegaſes au Pont tournant à Paris, le Tombeau du Cardinal Mazarin, & le Monument à la gloire du grand Colbert à St. Euſtache à Paris.

Antonius, Sénateur, Architecte, qui a fait à Epidaure des Temples à tous les Dieux, d'autres à Apollon.

Antoine Broutel, Architecte, qui a continué le Val de Grace à Paris.

Antoine Desgodets, Pariſien, Architecte du Roy, né en 1653. & mort en 1727. il a donné au public les Antiquités Romaines, ouvrage très rare & très beau, même recherché, à cauſe de la préciſion des moulures; & qui a mis au jour les Loix des Bâtimens, qui ont été commentées par Mr. Goupy : il a auſſi compoſé un Traité de l'Ordre françois & un des Dômes & ſur la coupe des pierres, trouvé dans ſes papiers; en 1693. il fût nommé Architecte du Roy : & en 1719. Profeſſeur de l'Académie d'Architecture.

Antoine le Pautre, Architecte, qui a donné ſon Architecture in folio enrichie de Diſſertations par Auguſtin Charles d'Aviller : il a conſtruit le pont neuf à Paris.

Antoine Sangalo, Architecte.

Apollodore de Damas, excella dans l'Architecture ſous Trajan, & a fait la colonne Trajanne; il eſt mort en 130. il a bâti ſur le Danube un pont de 21 arches, & la grande place Trajanne à Rome, mais pour avoir été trop libre dans ſes paroles, l'Empereur Adrien le fit mourir.

Apollonus de Bergame, Architecte du tems de Vitruve.

Attenodore, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au Laocoon.

Auguſtin de Sienne, Architecte, frere d'Ange de Sienne, Eleve de Jean de Piſe en 1308 ; il fit un deſſein pour le Magiſtrat de Sienne, & fût commis & choiſi pour diriger les Edifices de la Ville.

Auguſtin Auguſte danvzy, Architecte, Directeur du Pont St Eſprit & des chauſſées du Rhône, & de l'Academie de Montpellier en 1758.

St. Avite, Evêque de Clermont

en Auvergne, Architecte qui a bâti l'Egliſe de Notre-Dame du Port, celle de St. Genez de Thier, & une à St. Antolien.

Avolera, Architecte Romain, beaupere de Mignard Peintre françois, il revint en France en 1675.

Archimede, le troiſiéme qui a écrit de l'Architecture à Siracuſe, il étoit Poëte Athénien Auteur d'une Epigramme ſur un ſuperbe Navire bâti par l'Ordre d'Hieron, & dirigé par Archimede; Cette Epigramme fût récompenſée par Hieron de 1000 Medines de bled, conduites au Port d'Athenes; la Medine valoit ſix ſeptiers.

Architas de Tarente, avant le regne d'Alexandre le Philoſophe, Architecte Pithagoricien, le fils d'Heſtianus, Ingénieur ſavant, grand Méchanicien; qui compoſa un oiſeau de bois qui battoit des ailes en l'Air.

Archias de Corinthe, Architecte.

Ardy, Architecte de l'Académie de Toulouſe en 1758.

Argelius, Architecte, qui écrivit des Ordres d'Architecture, & a donné des proportions pour le chapiteau Corinthien.

Ariſtarchus de Samos, Architecte du tems de Vitruve.

Arnolfo dit Lapo, Sculpteur & Architecte né à Florence en 1232, mort en 1300 Son pere luy a appris luy même le deſſein, & le dirigea aux Arts; il a fait dans Florence des Bâtimens ſubſiſtants, & ſur tous à Ste Marie del Fiore, qui eſt une des plus belles Egliſes d'Italie, bâties ſur ſes deſſeins.

Athenée, Architecte Bizantin vers l'an 262. il a écrit ſur l'Architecture au 2. ſiécle.

Azon, Architecte Religieux, qui a bâti l'Egliſe de Sens ſous Léon IX. par d'Alençon, Evêque de Sens.

Babel, Architecte françois, qui a donné un Traité des cinq Ordres, en diviſant le module en douze parties en 1747. qui a pour titre, *Eſſay ſur les Ordres d'Architecture*

Bachaumont, Architecte qui a fait un Eſſay ſur la Peinture, la Sculpture, & l'Architecture en 1751 & 1752.

Baltazard Perruzzy, Peintre & Architecte, né à Sienne en 1500.

Barominy Chevalier, Architecte Romain.

Bernardus Baldus, qui a commenté Vitruve; ouvrage admirable & plein de bon goût.

Barthelemi Carducho, Architecte mort a Pardo en 1610. âgé de 49 ans.

Bathycles Magnerien, Architecte, qui a bâti le Temples d'Amicles conſacré aux Graces

Batrachus, Architecte à Rome, qui a bâti divers Temples à ſes dépens, & Octavius les a fait environner de Galleries.

Boffrand, Architecte Pariſien, & de l'Académie en 1727. lequel a été en Lorraine, où il a bâti l'Hôtel

de Craon à préſent le Palais de la Cour Souveraine ; il a été l'Examinateur de la coupe des pierres, de la Ruë avec le Sr Phélibien Sécretaire de l'Académie d'Architecture.

Beauſire, Architecte du Roy, & de l'Hôtel de Ville de Paris en 1725.

Bernouilli, Architecte Pariſien, qui a traité de la Charpente.

Belicard, Architecte françois, qui a remporté un prix en 1748 ſur les Arcs de triomphe.

Beauſire le jeune, Architecte de l'Académie de Paris en 1758.

Benedetto Varchi, qui a écrit de l'Architecture.

Belboeuf, Architecte françois, qui a fait un traité ſur l'Architecture Hydraulique.

St. Benezet dit petit Benoît, alors Berger, natif d'Alvilar proche Avignon, devenu Architecte par inſpiration du Ciel pour bâtir le Pont d'Avignon, où il ſe transporta à l'age de 12 ans & dit, qu'il venoit pour y conſtruire le Pont par Ordre du Ciel ; il poſa ſeul une pierre de 13 pieds de long, large de 7 pieds pour fondation, il conduiſit l'ouvrage de ce Pont avec ſes deux freres, qui fût achevé dans l'eſpace de 12 ans ; enſuite il ſe rendit à Lyon, où il en bâtit un autre nommé le Pont du St. Eſprit. Il eſt mort en 1174 & ſes freres ont achevé celuy de Lyon en 1265.

Bezky, Architecte Moscovite en 1763, qui a fait la ſuperbe Fête allégorique à Moscow ſur la vûë & la paſſion des hommes déreglés.

Bernin, Chevalier, Peintre, Sculpteur, & Architecte en 1680. Il avoit voulu faire bâtir deux tours au deſſus du Dôme de St. Pierre de Rome, mais les fondations l'en ont empêché.

Beſſarion, Architecte Grec, qui commença à établir les régles de l'Architecture de Vitruve aux Architectes qui le conſultoient ; ce livre eſt regardé comme le ſonge de Poliphile.

Beſeléel, Architecte, fils d'Ury & de Marie ſœur de Moïſe, & petit fils de Hur de la Tribu de Juda.

Bianquiny, Architecte du Palais de Rome en 1758.

Bibiane, né à Boulogne en 1657. ſon nom de famille, Gally ; grand Architecte pour la décoration des Théatres avec les ornemens néceſſaires, & grand Artiſte pour la perſpective.

Blanchard, qui a écrit ſur les Eſcaliers & la coupe des Bois, ſans Géometrie, mais avec beaucoup de pratique.

Blondel, qui a réimprimé Savot, & donné les 4 principaux Problèmes de l'Architecture.

Billaudel, Architecte de l'Académie de Paris en 1759.

Boſcry, Architecte à Paris, qui a fait la porte du Marché St. Germain, & la Chapelle du College des Lombards à Paris.

Boebius Muſeus, affranchi, ou

Esclave, Architecte, Machiniſte & Ingénieur.

Boece, Architecte fort intelligent dans l'art de bâtir & bon Mathématicien en l'an 526.

Boilvins, Architecte de Provence, qui a conſtruit l'Egliſe de Maguelonne en 1178.

Bonanno de Piſe, Architecte & Sculpteur, a fait divers ouvrages en 1180.

Bonoſus, expérimenté en Architecture & Officier des Trouppes Romaines.

Boecler, Architecte.

Belidor, Architecte, qui a donné la ſcience des Ingénieurs & ſon Traité d'Hydraulique

Bornat, Architecte françois en 1670.

Bona Rota, Architecte Romain.

Bouchardon, Architecte & Sculpteur.

Bramante Lazarie Durpin, Architecte né à Caſtel en 1444. mort en 1514. Il étoit grand Peintre & a travaillé à St. Pierre de Rome en 1508. On a ſuivi ſon deſſein de ſon vivant, mais après ſa mort on s'en eſt écarté.

Mr. Brecci, Architecte Romain, qui a formé le Projet du Mauſolée du Pape Benoit XIV. en 1764.

Brebion, Architecte de l'Académie de Paris en 1760

Bruxes ou *Brianis*, Architecte & Sculpteur qui a travaillé au Tombeau du Roy de Carie a Halicarnaſſe.

Briſeux, Architecte françois, qui a mis au jour l'art de bâtir les Maiſons de Campagne & la façon de les bien diſtribuer en 1747. & en 1752. il a donné un Traité du Beau eſſentiel ſur l'Architecture.

Bruan l'aîné, Architecte à Paris.

Le Brun, Chevalier, Peintre & Architecte en 1650; homme très ſavant. Il décora la Place pour une fête publique d'un Ordre Ionique Superbe; il a inventé l'Ordre françois gravé par le Cler: il eſt mort à Paris le 12 Fevrier 1690. âgé de 71. ans.

Brunelleschi, (il ſe nommoit Philippe) Architecte moderne, qui eſt le premier qui ait fait revivre l'Idée des Ordres Dorique, Ionique & Corinthien; il a recherché la vraie Architecture Grecque dans Rome, fait revivre ce qui reſtoit des Antiquités, non obſtant l'oppoſition des Architectes de Florence, quand il s'agit de reconſtruire la Coupole de *Santa Maria del fiore*: C'eſt de cet endroit qu'il fit tenir un oeuf ſur ſa Pointe en l'appuyant fort, & le briſant ſur cette Pointe diſant *voici le premier. Les choſes ne ſont difficiles que lorsque l'on ne les a pas vu faire.*

Budé, (ou Guilliaume Budé) Pariſien de Condition: Son Architecture de 1540, petit livre mis au jour après ſa mort à Paris en 1739, tant en Grec qu'en Latin, homme très-ſavant.

Bullet, Architecte à Paris, ſon Traité du Toiſé ſur l'Architecture, Coutûme de Paris.

Buono, l'un des plus habiles Architectes & Sculpteurs de ſon tems, qui conſtruiſit en 1154. la Tour de l'Egliſe de St. Marc & d'autres Bâtimens à Ravenne, à Naples, à Arezzo, à Piſtoye, & à Florence.

Buono, le Cadet, Architecte Florentin, éleve de ſon pere, qui a commencé en 1230. la Vicheria de Naples.

Bupalus, Architecte & excellent Sculpteur en l'an 3443.

Buchetto di Dulichio, Architecte natif de la Grece en l'onziéme ſiécle, il a bâti la Cathédrale de Piſe enrichie de Colonnes.

Byſas de Naxos, Architecte, qui a inventé des pierres de Marbre taillé en tuille pour couvrir le Temple de Jupiter près de Piſe.

Cain, après Dieu le premier Ar-Architecte; il étoit fils d'Adam, & a bâti la Ville d'Henoch du nom de ſon fils.

Calcoſtène, Architecte & Sculpteur Athénien.

Callias, Architecte d'Arados en la Ville de Rhodes, il étoit très-eſtimé.

Callicrate, Architecte & Sculpteur, qui fit un Navire qu'une mouche couvroit de Son Aile; il fit des fourmis d'ivoire ſi petites, qu'on en pouvoit diſcerner les membres : il avoit la vûë ſi bonne, qu'il gravoit des Vers d'Homere ſur un grain de millet; il a travaillé avec Ictinus & Carpion au Temple de Minerve.

Calleschros, Architecte, qui aida à commencer la Ville d'Athènes, & le fameux Temple de Jupiter Olimpien.

Callimacus, Architecte & Schulpteur natif de Corinthe, Auteur du Chapiteau Corinthien en 540 avant Jeſu-Chriſt.

Calliſtratus, excellent Sculpteur & Architecte.

Camille Ruſconie, Milanois, Architecte & Sculpteur.

Cammon, Architecte, qui a réparé le fameux Labirinthe que Dédale avoit fait.

Le Camus, Architecte & Sécretaire de l'Académie de Paris en 1759.

Canachus, Architecte & Sculpteur.

Cantius Potbinus, Architecte Fontenier, qui du tems des Romains a fait la conduite des Canaux & Fontaines en Plomb de la Ville de Rochefort à travers de la Charente.

Caporale, Architecte, qui a commenté les 5. premiers Livres de Vitruve; qui a fait le Dôme de Milan, & la Chartreuſe de Pavie.

Carache, Architecte & fameux Peintre.

Carpion, Architecte qui a travaillé au Temple de Minerve à Athènes.

Cartaux, Architecte à Paris, en 1739, il a fait le deſſein & le Portail de l'Egliſe des Petits - Peres, Place de Victoire à Paris; & en

1706 celui de l'Egliſe des Barnabites de la même Ville.

Caſſiodore, Architecte & Mathématicien, il fit le Monaſtere de Ravenne où il a paſſé le reſte de ſa vie, & a laiſſé des écrits ſur ſon art.

Cerdo, Architecte. qui a fait un bel Arc de Triomphe.

Chardin, Architecte, qui a écrit de l'Architecture; il annonce que le Temple de Perſepolis nommé aujourdhuy Tchelminar de 40. Colonnes, a été bâti 450. ans avant Moiſe qui vivoit en 1571 avant JEſus Chriſt; ainſi les Colonnes ſont plus anciennes que l'ordre Dorique de 771. ans Ces Colonnes avoient des baſſes Doriques.

Ceſiſodorus, Architecte & Sculpteur ancien.

Ceras, Architecte Calcédonien a ajouté au Bellier inventé par Péphaſmenos & a inventé la Tortüe.

Charles Maderne, Architecte, qui a continué St. Pierre de Rome en 1612.

Charles Renaldy, Architecte, qui a fait une Aîle du Capitole en 1650.

Chambray, Architecte François, qui a donné le Parallele de l'Architecture antique & moderne en 1702. ſur ceux qui avoient commenté Vitruve avant Mr. Perauld, qui ſont les 10. Auteurs Romains: il ſe nommoit Rolland Freard Chambray.

Chamois, Architecte Pariſien, qui a élevé l'hôtel de Louvois à Paris ſur les deſſeins de Mr. Manſard.

Chantelou, Architecte François.

Charidas, Architecte, qui a beaucoup écrit ſur l'Architecture.

Chares ou *Careres de Lindos*, Architecte & Sculpteur, diſciple de Lyſippe, qui fit à Rhodes la figure du ſoleil de 70. coudées de hauteur; un homme ne pouvoit embraſſer ſon pouce, il fut 12. ans à le faire, & couta 180. mille écus; les Navires paſſoient entre ſes jambes; il a duré 56. ans & tomba par un tremblement de terre; il étoit de métal.

Le Charpentier, Architecte de l'Académie de Paris en 1760.

Chereas, Architecte élevé de Polydus Architecte d'Alexandre.

Chevautet, Architecte de l'Académie de Paris en 1758.

Chiram, Architecte & Sculpteur très ſavant, qui a fait tout ce qu'il y a de plus beau au Temple que Salomon a fait pour Dieu; il étoit tres aimé du Roy Salomon.

Cholot, Architecte à Paris, qui a fait en 1731. le Portail de l'Egliſe de la Charité Fauxbourg St. Germain à Paris.

Chriſtophe, Architecte de l'Académie de Paris en 1759.

Chriſtophe Lombard, Milanois, Architecte & Peintre; il a fait & peint le Dôme de Milan en 1536.

Chriſtophe Waſe, Architecte Anglois

Chryſes, Architecte d'Alexandrie, qui fit les digues de Dara, Ville de

Perſe pour empêcher le flux & reflux du fleuve d'Euripe.

Chyroſophus, de l'Iſle de Crète, Architecte, qui a fait pluſieurs Temples dans la Ville de Tegée en Arcadie, dans le Péloponneſe.

Cimabue, Architecte à Florence, mort en 1300. âgé de 70. ans.

Ciriades, Conſul & Architecte, qui a bâti la Baſilique ſous l'Empire de Théodoſe

Ciroferry, Peintre & Architecte, né à Rome en 1634. mort en 1689. à Rome. Le Pape Alexandre VII. & ſes trois Succeſſeurs luy rendirent Juſtice; il donna à Rome des Plans pour pluſieurs grands Palais & de magnifiques hôtels.

Le Sr. de Clagny, Architecte Pariſien, du tems de Philbert de Lorme en 1545.

Claude de Marſeilles, Peintre & grand Architecte.

Claude-François Milliet Deſchales de Cambrai, Jéſuite & Architecte en 1674.

Claude Audran de Lyon, Peintre & Architecte, éleve de Mr. le Brun; qui a beaucoup travaillé à Lyon, & a donné quelque choſe de bon ſur l'Ordre Dorique en 1684.

Claude Gelée le Lorrain, né à Chamagne Diocèſe de Toul, grand Architecte.

Claude Perauld d'Ablancourt, Médecin & Architecte qui a commenté Vitruve en 1684. & les Anciens en 1665. La face du Louvre à Paris eſt de ſon deſſein. Il eſt mort le 9. Octobre 1688.

Claudius Vitalis de Biſance, Architecte en 261. de JEſus Chriſt, ſous l'Empereur Gallien.

Clement Barozzio, Architecte Italien.

Courtonne, Architecte de l'Académie de Paris, qui a fait un Traité de Perſpective.

Clement Metezeau, Architecte du Roy Louis XIII. natif de Dreux; il a fait la digue de la Rochelle de 747. Toiſes de longueur.

L. Cocceius Auctus, Architecte, diſciple de Poſthumius du tems d'Agrippe, a conduit à Naples & fait le Temple dédié à Auguſte.

Contant, Architecte de l'Académie de Paris, il a fait l'Abbaye de Panthemont, le Bellevedere de St. Cloud & la Manufacture de Tabac en 1758.

Convers, Architecte expert à Paris en 1718.

Corœbus, Architecte, qui a commencé le Temple d'Athènes.

Cornelius Celtus, Architecte, qui a compoſé ſur l'Art militaire & ſur les Places.

Cornelius Thaltus ſous l'Empereur Auguſte: il a travaillé ſur l'Architecture.

Coſſutius, Citoyen Romain, fût un des premiers qui bâtit à la mode des Grecs; il travailla au Temple de Jupiter Olimpien à Athènes, qui étoit d'Ordre Dorique de marbre.

Coſſutius Caldus, Architecte, mort à l'âge de 35. ans.

Coſſutius Agathangelus, Architecte, frere du précédent Coſſutius.

Creſiphon ou *Cherſiphron*, bon Architecte, qui conduiſit l'œuvre du grand Temple de Diane d'Epheſe de 425. pieds de long, 222 de large; 127 colonnes de 60. pieds, il inventa une Machine avec trois mouflettes à chaque poulie, pour transporter les colonnes de ce Temple qui étant l'une des ſept merveilles du Monde, a été brulé par Heroſtrate. *Voyez ce que Vitruve en dit.*

Cubiſol, Architecte à Nimes, qui a fait la Tribune des Jeſuites de 26 pieds & demi entre ſes pieds droits.

Les Srs. Cuvilliers Pere & fils, Architectes des Electeurs de Baviere & de Cologne, qui ont donné des deſſeins de grand goût pour des diſtributions de pluſieures Maiſons de plaiſance, & toutes ſortes deſſeins ſur l'Architecture.

Couplet, Architecte de l'Académie de Paris, qui a donné en 1725 la méthode de trouver la charge des voutes, inſerée dans les Mémoires de l'Académie.

D'Aparius, Architecte & Peintre.

D'Anizy, Architecte, qui a écrit ſur la pouſſée des Voutes.

St. Dalmatius, Evêque de Rodez qui, étant de Science d'Architecture; fit refaire ſa principale Egliſe; il a jetta toujours bas, ne la trouvant pas aſſez belle, & mourut ſans l'achever. Il y a de nos jours biens des gens qui ſe diſent Architectes, & dont les ouvrages ne méritent pas de meilleurs ſuccès.

Damien de Bergame, frere Dominicain, Architecte expert.

Daniel Barbaro Vénétien, un des dix Auteurs Romains qui a commenté Vitruve.

Damel, Architecte & Marbrier de la Baſilique d'Hercule à Ravenne.

Daphnis Miléſien, Architecte, qui a bâti la Ville de Millet & le Temple d'Apollon, d'Ordre Ionique.

Daſſier, Architecte françois.

Desgoz, Architecte du Roy, Controleur des Batimens: il a fait le Château de Péquiny.

Diego Sacredo, qui a écrit des cinq Ordres d'Architecture.

D'Aviller, Architecte, qui a donné un Cours d'Architecture ſur Vignolle. Il eſt né à Paris en 1653; il a été embarquè a Marſeilles en 1674; il a traduit le Cours d'Architecture de Scamozy en 1684; il fit à Montbelian l'Arc de Triomphe; il eſt mort en 1700. Son Pere étoit de Nancy en Lorraine.

Dedale, Athénien, le plus célèbre Architecte de ſon tems, & très ingenieux, qui a fait le Labirinthe de Candie, & une Vache d'airain. A ce ſujet il fût mis en

priſon, d'où il s'échappa en ſe faiſant des aîles de plumes enduites de cire, pour ſe ſauver de Candie en Sardaigne par-deſſus la Mer. On prétend que les Aîles étoient les Voiles de ſon Navire, pour naviger avec ſon fils Icare, qui y périt en tombant dans les eaux.

Dæchyle, grand Architecte & Profeſſeur d'Agatarchus.

Dechales, Architecte, qui a traité de la coupe des pierres, & la pouſſée des Voutes conformes au Pere Derand.

Decher, Architecte allemand, qui a fait le Palais du Prince de Furts, qui eſt très beau.

Decoſte, Architecte françois & de l'Académie de Paris en 1758.

Decoſte, Architecte du Roy, diſciple de Manſard. On le nommoit Robert de Coſte; il étoit né à Paris en 1657, mort en 1735. Son Ayeul Robert de Coſte étoit auſſi Architecte de Louis XIII. La Fontaine du Palais Royal eſt de ſon Invention, de même que le Portail de St. Roch, celui des Petits Peres de la Charité, la Place de Lyon, le Palais de Verdun, Frescaty de Metz, & le Palais de Strasbourg.

De Laſond, Architecte françois, qui a fait l'Examen du Pere Logier.

Demetrius, Architecte en 3563. ou 421 avant JEſus-Chriſt, qui a achevé de bâtir le Temple de Diane à Ephèſe.

Democrite, le ſecond, qui a écrit de l'Architecture. Il étoit Athénien, Artchitecte & Philoſophe, & a traité de la Décoration des Théatres.

Demophon, Architecte Grec, qui a beaucoup écrit des Ordres Dorique & Ionique; mais on ne trouve plus ces écrits.

Derianus, Architecte ſous l'Empereur Adrien; il fût chargé des plus beaux Edifices de ſon tems; il rétablit le Panthéon, la Baſilique de Neptune, le Marché, dit *Forum Auguſti* & le Palais d'Agripine &c.

Deville, Liègeois, Architecte en 1682; il a fait la Machine de Marly qui eſt un chef-d'œuvre de l'art

Deville-Fritac, Architecte.

Deriſé, Architecte françois qui étoit à Rome en 1759.

Deſargue, Architecte Lyonnois, qui a donné un Traité pour la coupe des Pierres, qui a été mis au jour par Abraham Boſſe en 1643.

Dewez, Architecte natif de Rechain en Flandre; il a beaucoup voïagé à Rome, dans le Grece, en Egypte, en Turquie, en Hongrie, en Allemagne, en Portugal, en Eſpagne & en Engleterre; d'où on l'a tiré pour le faire venir à l'Abbaye d'Orval, où il a formé un Plan général en 1760 pour cette Maiſon d'un goût Romain, mais trop ancien; c'eſt pourquoy on ne le ſuit pas dans

toutes ſes parties. Il a dans tous ſes voiages levé les ruines des Bâtimens anciens & modernes avec leurs Profils & deſſiné au naturel.

Dexiphanes, Architecte, natif de l'isle de Chypre a paru en 3936 & a travaillé en Egypte pour la Reine Cléopatre, & a rétabli le Phare d'Alexandrie onze ans avant J. C.

Draguet-Reis, Architecte, qui a bâti la Mosquée de Conſtantinople en 1660 dans la Mer.

Diades, Architecte Eleve de Polydus Architecte d'Alexandre, Inventeur de la Terriere.

Dioclides de la Ville de Thrace d'Abdera, Architecte, qui fit lever le Siège de Rhodes.

Diognetus, Architecte de Rhodes & d'Alexandre.

Dinocrates ou *Democharès* fils de Peryclitus, Architecte Macédonien, qui vivoit l'an 332. avant JEſus-Chriſt; il fut vers Alexandre le grand où il s'habilla en Hercule, lui préſenta des deſſeins, qu'il tailleroit le Mont Ætnos en forme d'un homme, tenant à ſa main gauche une Ville & à ſa droite une couppe qui recevroit les eaux de tous les fleuves qui découlent de cette montagne pour les verſer dans la Mer. Ce projet ne fut pas exécuté, mais il fit bâtir par les Ordres du Roy de Macédoine la Ville d'Alexandrie en Egypte en 3725. 222 ans avant J. C., acheva le Temple de Diane à Epheſe; Ptolomée lui fit élever un Temple en mémoire de ſa femme Arſinoé; il avoit projetté de faire la voute de pierre d'aimant & ſon tombeau de fer, mais la mort du Roy fit échoüer ſon projet; il fit pluſieurs Edifices ſous les Rois qui ont partagé l'Empire d'Alexandre; il bâtit un Temple en l'honneur d'Arſinoé Sœur & Epouſe de Ptolomée Philadelphe.

Dille, Architecte, qui a bâti Bellevuë près de Paris.

Diphilus, Architecte diligent, ſur qui le proverbe a été fait: plus tardif que Diphilus, en parlant de Nymphodorus qui étoit lent.

Dom François Herrera Elmozo, Peintre & Architecte né à Séville, mort en 1685. âgé de 63. ans.

Dominique Fontana, Architecte de Milan en Lombardie, qui a donné les principaux monumens de l'Italie, premiere Edition très recherchée; il étoit ſous Sixte V. en 1590.

Dominique Greco, Architecte; il a écrit ſur la Peinture, la Sculpture & l'Architecture, mort à Tolede en 1625. âgé de 77. ans.

Dorus, Architecte Grec, qui a le premier fait & compoſé l'Ordre Dorique de ſon nom.

Dom Sebaſtien de Herrera Barnuevo, Architecte fils d'Vntoine Herrera, mort à Madrid, âgé de 60. ans en 1671.

Dom François Rici Peintre & Architecte né à Madrid, mort à l'Eſcurial en 1684. âgé de 78. ans.

Dom Claude Coello, Peintre & Architecte, natif à Madrid.

Dom Juan de Valdes, Peintre & Architecte né à Séville, mort en 1691. au même lieu âgé de 60. ans.

Donato, Architecte & Sculpteur, natif de Florence; il avoit l'amitié de Côme de Medicis; il lui a fait une Judith coupant la Tête d'Holophernes qui eſt un Chef-d'œuvre à Florence; il a auſſi fait à Padouë la Statuë Equeſtre de Bronze de Gatamellata Général Vénitien.

Durerus, Architecte.

Duval, Architecte françois, qui a fini le Val-de-Grace à Paris.

Epeus, Architecte, qui fit le Bélier pour démolir les murs de la Ville de Troye 1388. avant J C.

Epimachus d'Athènes Architecte d'Alexandre en 3677. ou 270. ans avant J. C.

Errard, Architecte, françois, qui a mis au jour le Parallele de Mr. Chambray en 1702., & ſa Fortification.

Erwin de Steinbach, Architecte, qui a bâti l'Egliſe Cathédrale de Strasbourg depuis 1277. juſqu'en 1305. Ce qui ne fait que 28 ans, le tout ſur ſes deſſeins. La tour a 574. pieds; il eſt mort en 1305. elle a été continuée par Jean Hilrs de Cologne, & finie en 1449. par un Architecte de Souabe dont on ne ſçait pas le nom.

Eſtienne du Perac Architecte de Henry IV. en 1597. il étoit Pariſien.

Entinopus de Candie Architecte, qui a commencé les fondations de Veniſe, par ſe faire une maiſon dans le marais; il y fut imité par 24 autres; qui y furent brulées en 420; ſa maiſon fut préſervée du feu à ſa priere, & il en fit l'Egliſe de St. Jacques.

Eſtienne Architecte de Perſe & inſolent, en 674. il rebâtit les murailles du grand Palais de Conſtantinople.

Ætherius Architecte revetû d'une place honorable dans le Conſeil de l'Empereur Anaſtaſe; il bâtit pluſieurs morceaux dans le grand Palais de Conſtantinople, & la forte muraille qu'on fit depuis la mer juſqu'à Selimbrie, ancienne Ville de Thrace.

Euclemon Architecte & grand Mathématicien.

Eude de Montreul, Architecte françois qui accompagna St. Louis à la terre Sainte, & y il mourut en 1289. il a fortifié le Port & la Ville de Jafa, il a bâti les Egliſes de l'hôtel-Dieu, de Ste Croix, des Blancmanteaux, des Quinze-Vingts, des Mathurins, des Cordeliers, Ste. Catherine, & le Val des Ecoliers à Paris.

Eudoxus de Cnide avant le regne d'Alexandre, grand Architecte, & diſciple d'Architas l'Ingénieur.

Eugene Caxes, Architecte né a Madrid en 1577. éleve de patris ſon Pere.

Evelin Architecte, on a de lui un Parallele imprimé en Angleterre en 1706 *in folio*

Eupalius de Megare, Architecte Samien, fils de Nauſtrophus qui fit le fameux Canal des Grecs.

Euphranor Architecte, qui a donné divers Profils bien détaillés des Ordres Dorique & Ionique.

Eupolemus d'Argos, Architecte, qui fit le Temple de l'Eubée Conſacre à Junon.

De Fayolle Architecte & Ingenieur pour les Ponts.

Fereole Architecte, & Evêque de Limoges, qui fit refaire pluſieurs Egliſes de ſon Dioceſe.

Faven Architecte à Liege, qui a continué en 1763. la maiſon d'Orval, en corrigeant le goût trop ancien du Sr. Dewez.

Fiſcher, Architecte Allemand, qui a donné les monumens de l'Egipte, de la Gréce & de l'Italie grand in folio, imprimé à Leipſig.

Fouga Chevalier, Architecte à Rome en 1758.

Flavius Vegetius Renatus, Architecte & grand Ingénieur pour fortifier; Le Livre qu'il a compoſé par Ordre de l'Empereur Juſtinien lui fait honneur; il étoit Comte de Conſtantinople.

Fouquet, Architecte françois, qui a fait le devis pour le Canal de Provence en 1746.

Francez, Architecte françois & de l'Académie de Toulouſe en 1758.

François Blondel Architecte françois, qui a fait un Cours d'Architecture, mort en 1686. âgé de 78. ans; ſon Architecture miſe au jour en 1698. diviſée en 5. parties, c'eſt tout ce qu'il y a de mieux ſur cette ſcience; il a fait l'Arc de Triomphe de St Denis & de St. Antoine: il eſt parvenu à la dignité de Maréchal de Camp, a être Directeur de l'Académie d'Architecture; il amis auſſi l'Architecture de Savot au jour, & l'a fait imprimer & réimprimer.

François Blondel Architecte françois Profeſſeur & Directeur de l'Ecole des arts, en 1760. & de l'Académie de Paris.

François d'Orbaye, Architecte de Louis le grand en 1680, éleve de Louis Leſſaux, mort en 1697. il a donné le deſſein de l'Egliſe des 4. Nations, celui des Prémontrés de la Croix rouge, & autres ouvrages au Louvre & aux Thuilleries.

François Girardon de Troye, Architecte & Sculpteur, qui a compoſé le Chapiteau de l'Ordre François; né en 1627. mort à Paris en 1715.

François Baromini, Architecte Milanois.

François de Herrera le vieux Architecte, né a Séville & mort en 1656.

Francois Ignace Ruiz, de l'Aigleſia, Peintre & Architecte, mort à Madrid en 1704. à 56. ans.

François Lopez Curo, Architecte,

mort à Madrid en 1662. âgé de 69. ans.

François Manſard, Architecte à Paris, qui a bâti le Portail des Fomillans, l'Egliſe des filles Ste Marie, le Portail des Minimes, l'Hôtel de Conty, celui de Bouillon, celui de Tolouſe, & celui de Jars ; il étoit Architecte de Louis le grand en 1666 né en 1598 mort en 1666. il a fondé Choiſi ſur Seine, a commencé le Val-de-Grace, & le deſſein des Invalides.

François Primatice, Architecte Boulonnois, né en 1490. il étoit Architecte de françois Premier Roy de France en 1537. mort. en 1570. il a donné le Plan des Chateaux de Meudon & de Chambord.

François Romain, Dominicain Architecte, né à Grand en 1656. mort à Paris en 1735. il a fait le Pont de Maſtricht, il a été appellé pour achever le Pont Royal, étoit eſtimé Inſpecteur des Ponts & chauſſées.

François Serlio, Italien, Architecte de Henry II. il fut à Paris avec le Cardinal Caraffa en 1555. il y reſta juſqu'en 1560.

Fragio Panni, Florentin, Religieux Dominicain, frere convers, Architecte; il travailla à l'Egliſe & au monaſtere de ſon Couvent à Florence en 1278.

Franque, Architecte, de l'Académie de Paris en 1760.

Fra Riſtoro da Canoi, frere convers Dominicain, Architecte, qui fit lui deuxiéme l'Egliſe & le Monaſtere de *Santa Maria Novella* de Florence en 1228.

Freminet, Architecte très-ſavant.

Freſier, Architecte & Ingénieur, Directeur des fortifications de France, qui a donné un Traité de la coupe des pierres en 3. Volumes in quarto en 1738. & un abrégé en 1758. in douze en 2. Volume, avec des remarques utiles pour l'art de la Stéréotomie; le tout par preuves & démonſtrations ; c'eſt tout ce qu'il y a de mieux en ce genre d'Architecture.

Frederic Baroche, Architecte, né en 1528. à Urbain.

Frederic Zuccaro, Architecte & Peintre en 1575.

Frontin, Architecte, qui compoſa un Traité ſur les Aqueducs de Rome ; il en eut l'intendence générale, l'an 96. de JEſus-Chriſt.

Fuccio, Florentin, Architecte & Sculpteur, qui a bâti à Florence l'Egliſe de Ste Marie ſur Arne, & à Naples, où il acheva le Château de Louf & beaucoup d'autres Ouvrages.

Fuſſitius, Architecte, le premier Romain qui a écrit de l'Architecture & des proportions des Ordres.

Gabriel le Duc, Architecte, qui a continué le Val de-Grace à Paris.

Gabriot, Architecte de Louis le Bien Aimé, il a fait le Pont Royal, né à Paris en 1667, mort en 1741.

Jacques Gabriel, Pere du pré-

cédent, Architecte, mort en 1686.

Gabriel. Architecte & Inſpecteur, ſur-Intendant des bâtimens de Louis le Bien-Aimé & de l'Académie d'Architecture de Paris en 1759, il a fait la Maiſon de Choiſy, & fondé L'Ecole des Cadets de Paris &c.

Galleazzo a Leſſy, Architecte Génois, en 1563. il étoit de Pérouſe.

Galien, fils de Nicon, Architecte âgé de 25 ans à la mort de ſon Pere, de qui il reçut les premiers Principes d'Architecture, il ſe fortifia à Rome, & donna des marques de ſa Sience dans ſes écrits.

Gamare, Architecte françois, qui a fait le Portail de l'Abbaye Royale de St. Germain à Paris.

George Vaſſarie Darezzo, Architecte à Rome en 1540.

Gaudentius Merula, Architecte, qui a commenté & fait les annotations ſur Vitruve.

Germain, Architecte.

De Gendrier, Architecte & Inſpecteur général des Ponts & Chauſſées de France & de l'Académie de Lyon en 1758.

Gerard Cordemoy, Chanoine Régulier de St. Jean de Soiſſons, qui a donné un Traité d'Architecture en 1606 & une nouvelle Edition en 1714 beaucoup meilleure.

St. Germain, Evêque de Paris, verſé dans l'Architecture, donna les deſſeins de l'Egliſe que Childebert fit faire proche Paris, à St. Vincent, & qui s'appelle aujourdhuy St. Germain : il donna auſſi un deſſein d'Egliſe à St. Germain Evêque d'Auxerre; il fit encore un Monaſtere au Mans, & quelques autres en divers lieux comme Architecte.

Gilie de Steene 9e Abbé de Citeaux continua l'Egliſe de Nôtre Dame des Dunes en qualité d'Architecte

Gilles-Marie Oppenort, Architecte, mort à Paris en 1730. Aucun Maître n'a poſſédé ſon Art avec plus de Préciſion, il a d'excellents Modeles pour ceux qui ſe deſtinent à l'Architecture, gravés par Hugier.

Giotto, Peintre, Sculpteur & Architecte, né en Toſcane en 1276; il a travaillé à St. Pierre de Rome ſous Benôit IX; il eſt venu en France avec Clement V. il a conduit la Tour de Florence de Ste. Marie *Delfiore*.

Girolamo Gengo, Architecte, diſciple de Perugin, il eſt mort en 1551.

Girard, Architecte à Paris & du Duc d'Orleans.

Guillain, Architecte du Roy.

Gittard, Architecte à Paris, a fait la maiſon de Mr. de Lully & le Portail, latéral de St. Sulpice.

Gneus Cornelius Ingenieur & Architecte d'Auguſte, contemporain de Vitruve

Godman Architecte & Auteur d'une volute Ionique, il étoit Hollandois, & on le nommoit Nicolas Godman.

Godot,

Godot, Architecte, de l'Académie de Paris, en 1758.

St. Gonſalve, Religieux Dominicain Portugais natif d'Amaranthe, Architecte; il bâtit dans ſon lieu un Pont de pierres & une Egliſe qui a été depuis conſacrée à ſon nom.

Gottard, Architecte à Paris, qui a fait l'Hôtel de Biſeuil, & le Portail de l'Egliſe des Peres de la Mercy à Paris.

Gorſaxus, Architecte & Sculpteur Ancien.

Goupy, Architecte Pariſien & expert, qui a commenté les loix des Bâtimens en 1748. Coutume de Paris, ouvrage très bon pour des Experts.

St. Gregoire Evêque de Tours, ſavant en Architecture, rebâtit l'Egliſe de St. Martin & quantité d'autres en 600.

Grillot Aubry, , Architecte, de l'Academie de Paris en 1758.

Le Gros, ou Pierre le gros, Pariſien, Architecte & Sculpteur.

Guilleaume, frere Dominicain, Peintre & Architecte.

Guilleaume, né Allemand, & qui étoit Architecte ayant fait en 1180 la Tour de Piſe.

Guilleaume Philander, Pariſien, Architecte en 1540.

Guaglio, Premier Architecte de l'Empereur à Vienne en 1762.

Guilleaume de la Broſſe, Architecte, qui a bâti la Cathédrale de Bourges, & qui a fait la petite Gallerie ſur la Cour de Fontainebleau en 1324.

Guilleaume Marchand, Architecte très ſavant, qui a Achevé le Pont-Neuf ſous Henry IV. en 1604.

Guilleaume Viollet, Architecte, Ingénieur des Ponts & Chauſsées, & de l'Académie de Châlons ſur Marne,

Guilleaume Wickam, Architecte Anglois en 1324. ſous Edouard III. il devint enſuite Evêque.

Hermand Dominique Bertrand, Jéſuite, Peintre, Architecte & Sculpteur, Natif de Victoria en Biscaye, mort en 1590

Hermogenes d'Alabanda, un des plus Célebres Architectes de ſon tems, qui a inventé l'Ordonnance Pſeudodipterique ou des Temples. Voyez l'Egliſe de St. Simeon de Trèves & dont Vitruve cite les Exemples.

Hermon fis de Pyrrhus, Architecte en 3614. Il a travaillé avec ſon Pere & ſon frere Leocrates pour les Epidamiens à l'Edifice du Tréſor à Olimpie. 333 ans avant J. C.

Hermodorus de Salamine, Architecte, étant à Rome du tems de Metellus Numidicus, environna le Temple de Jupiter Stator de Portiques, & bâtit le Temple de Mars dans le cirque de Flaminius, l'an du monde 3880; avant J. C. 67.

Heraclites, Architecte, natif de Tarente, qui ſe retira à Rhodes, où il mit le feu à une flotte conſidérable dans le port.

Henry Gautier, Architecte &

Ingénieur des Ponts & Chauſsées, né a Nismes en 1661, il y a un Traité de luy des Ponts & chauſsées Edition de Paris, en 1728.

Herrman nommé François-Antoine Herrmann, Architecte Allemand en 1762.

Henry Wotton, Architecte Anglois, qui a donné un traité d'Architecture.

Hardouin, Architecte, de l'Académie de Paris en 1758.

Harmonides, Architecte & Charpentier, qui a bâti le Navire dans lequel Paris ame na Helene à Troyë.

Dazon, Architecte, de l'Académie de Paris en 1718.

Hippias, Architecte Romain, qui a bâti pluſieurs Bains.

Hilduart, Religieux Bénédictin en 1170. & Architecte, qui a bâti l'Egliſe de St Pierre de Chartre.

Hyacinthe Barozzio de Vignolle fils, Architecte du Duc de Parme.

Hiram ou *Chiram*, Architecte du Païs d'Iſraël, qui a bâti le Temple de Salomon l'an 2972. & 975 ans avant J. C.

De la Hire, Architecte de l'Académie de Paris en 1717; il a produit des ouvrages ſur la pouſſée des Voutes.

Hue, Architecte & Ingénieur des Ponts & chauſſées de Saintonge & d'Aunis, & de l'Académie de la Rochelle en 1753.

Humbert, Archevêque de Lyon, Architecte, qui a bâti le Pont de Pierres ſur la Saonne & fourni toute la dépenſe en 1050.

Hugues Libergiers, Architecte, qui commença à bâtir St. Nicaiſe de Reims en 1229.

Jacobello Vénitien, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au tombeau de marbre de Boulogne en 1383.

Jadot Baron, Architecte de Sa Majeſté Impériale à Vienne en 1758.

Jacopo Lanfrani de Veniſe, Architecte; il bâtit l'Egliſe de St. François à Immola, deux tombeaux à Boulogne, & l'Egliſe de St. Antoine de Veniſe en 1343.

Jacopo né allemand, Architecte demeurant à Aſſiſe, où il a bâti l'Egliſe de Notre-Dame qui fut finie en 1218. & à Florence, où il a fait beaucoup de bâtimens & où il eſt mort en 1262.

Jacopo dit *Caſentino*, Eleve de Giotto, Architecte; il répara les Aqueducs d'Arezzo; il eſt anterré dans l'Egliſe St. Ange, Abbaye de Camaldules.

Jacques Bruant, Architecte du Roy.

Jacobo Lauro Romano, Architecte.

Jacques de Broſſe, Architecte du Roy; il a bâti le Portail de St. Gervais, & le Luxembourg à Paris.

Jacques del Duca Architecte & diſciple de Michel-Ange, qui a continué le Capitole ſous Clement VIII. en 1600.

Jacques de la Porte, Architecte

en 1575. à Rome, où il a donné de bonnes Idées pour faire la Colonne Milliaire du Capitole, & le deſſein du Portail de l'Egliſe du Nom de JEſus.

Jacques Barozzio de Vignolle, Architecte Milanois, & du Pape Jules III. en 1550. Ses écrits ont été mis aujour après ſa mort par ſon fils & par le pere Ignace d'Anty Dominicain en 1583. le tout accompagné d'un commentaire. Vignolle fut Architecte du Dôme St. Pierre à Rome en 1564 ſous Gregoire XIII. Il eſt mort en 1563 âgé de 66 ans, & a été enterré à Rome avec pompe, le Château de Chambord eſt de ſes deſſeins, il a fait auſſi le Château de la praxole.

Jacques Endrouet du Cerceau, Celèbre Architecte françois, qui vivoit au 16. Siecle. Il a fait les fondations du Pont-Neuf ſous Henry III. Il a bâti auſſi nombre d'Hôtels à Paris, comme celuy de Sully, de Mayenne; il a fait les deſſeins de la grande Gallerie que Henry IV. fit faire au Louvre, & nombre de deſſeins qu'on a ſuivis depuis ce grand Artiſte. Il eſt Auteur du Traité des 50 Bâtimens imprimé en 1611.

Jacques-François Blondel, Architecte à Paris, qui a donné une augmentation des planches ſur d'Aviller, & les décorations des édifices en 1738. en 8 volumes, de l'Architecture françoiſe.

Jacques Curabelle, Architecte, qui a fait l'Examen des œuvres de Deſargues, ſur le trait de la coupe des pierres.

Jacques le Mercier, Architecte, & Sculpteur, conſidéré du Cardinal de Richelieu; il fit en 1629 le Palais Royal, le Palais de Richelieu, enſuite l'Egliſe de Sorbonne, celle de Ruelle; & en 1643 il fit avec Girardon le plus beau morceau de la Sorbonne qui eſt le tombeau du Cardinal.

Jacques Organa, Architecte & frere d'André Organa grand Architecte.

Jacques Melighini, Architecte françois & du Pape Paul III. en 1549.

Jacques Sarazin, Architecte, qui a bâti la Maiſon Profeſſe des Jéſuites à Paris.

Jacques Sanſovino, Architecte & Sculpteur à veniſe.

Januarius, Architecte & Officier de Leon III. qui a eu la conduite & la direction des Aqueducs de Rome, & de la Baſilique de St. Paul &c.

Joannes Bluon, Architecte.

Jean-Baptiſte-Alexandre le Blond, Architecte françois, mort à Petersbourg en 1719. Il a commenté Vignolle, & donné un Traité du Jardinage, Edition de 1747.

Jean de Boulogne, Originaire de Douay, Architecte & Sculpteur, qui a fait le Cheval de Bronze & la Statuë de Henry IV.

Jean-Antoine Ruſconie, Architecte & Sculpteur, Commentateur de Vitruve.

Jean-Baptiſte Villapandus, Jéſuite Architecte moderne, Auteur d'une déſcription du Temple de Salomon.

Jean-Baptiſte de la Ruë, Architecte françois, qui a donné en 1728 un Traité de la Coupe des Pierres, & un autre qui comprend les pièces du Pere Derand, mais dénué de preuves, ouvrage propre à ceux qui ne ſont pas Géomètres.

Jean Bulant, Architecte françois, Auteur Romain, qui a travaillé ſur Vitruve & qui a conſtruit à Paris les quatre Corps des Thuilleries.

Jean Bruant, Architecte Pariſien.

Jean Martin, Architecte, qui a mis en françois l'Architecture de Vitruve,

Jean-Baptiſte Monnegro, Architecte de, Tolede né à Madrid; il a fait en Eſpagne l'Egliſe de St. Laurent & le Palais de l'Eſcurial, avec la grande Baſilique; mort à Madrid en 1590.

Leopold, Architecte Benedictin, qui a travaillé à une Tour de Pont-à-Mouſſon, à une Halle de Commercy, & qui à donné le deſſein d'Epternac.

Jean de Millet, Architecte, qui a aidé Procope à rebâtir la Ville de Zénobie : il étoit très-habile dans ſon Art.

Jean de Piſe, Architecte & Sculpteur, fils de Nicolas de Piſe, en 1254. Il fût à Perouſe. En 1262. pour y faire les tombeaux des Papes Urbain IV. & Martin IV. il les acheva en 1283. Le Sepulcre public de Piſe ſa Patrie eſt de ſon ouvrage, avec d'autres à Naples.

Jean-Marc d'Argent, Religieux & Abbé, Architecte de l'Egliſe de St. Ouen de Rouen, qu'il a fait conſtruire en 1318.

Joannes Magium, Architecte Romain.

Jean Hilts, Architecte de Cologne, qui a continué la Cathédrale & la Tour de Strasbourg en 1306.

Jean Couſin, Peintre & grand Architecte né près de Sens, après avoir peint ſur verre; il a écrit de la Géometrie, de l'Architecture, de la Peinture & de la Perſpective; il vivoit ſous les Rois Henry II. François II. Charles IX. Louis IV. & Henry III.

Jean de Arſe Villa ſanno, Sculpteur & Architecte. Son traité de la Symétrie, de l'Anatomie, & des 5 Ordres d'Architecture eſt très bon. Il eſt mort à Madrid en 1595 âgé de 71 ans.

Jean Joconde, Architecte.

Jean Manſard de Jouy, Architecte Pariſien, qui a donné en 1754 le Plan de l'Egliſe de St. Euſtache à Paris.

Jean-Georges Triſino, Architecte renommé; il a fait un Traité d'Architecture diviſé en quatre livres, & le Théatre de Vienne.

Jean-François Perolas, Architecte

natif d'Almagro ; il étoit ſous Michel-Ange en 1600.

Jean de Chelles, Architecte, qui a travaillé à Nôtre-Dame de Paris.

Jean Goujon Naguerre, Architecte & Sculpteur de Henry II, cité dans la Préface de l'Auteur de Vitruve pour avoir gravé les Planches en 1543. Il a travaillé au deſſein des façades du vieux Louvre, à la Fontaine St. Innocent, à la Porte St. Antoine & à la Pompe Nôtre-Dame de Paris.

Jean-Henrici Alſtedius, qui a compoſé les Préceptes généraux de l'Architecture.

Jean Antoine Schweigney, Architecte Alſacien, en 1750.

Jean Laurent Bernin, Architecte Napolitain ſous pluſieurs Papes en 1666.

Jean François Firmin, Architecte, Ingénieur des Pons & Chauſſées de Châlons, & de l'Académie de cette Ville.

Jean Guſmann, frere del Santiſſimo Sacramento. Ce Religieux natif de la Puante du dom Gonſola, Royaume de Cordoue, excelloit dans les Regles de l'Architecture.

Jean Ravy, Architecte, vint en France après la mort de St. Louis; il travailla 26 ans à Nôtre-Dame de Paris, qui a été achevée par Jean Bouteillier ſon neveu en 1351.

Jean Bouteillier, Architecte, qui a fini la Cathédrale de Paris.

Jovnnes Paulus Galucius, Architecte Romain

Jean. & Paul Vredemann, Architectes, qui ont écrit en Latin & en françois de l'Architecture.

Jerôme Renaldy, Architecte ſous Clement VIII. en 1604, & finit ſous Innocent X. en 1550.

Jerôme Hernandes, Architecte & Sculpteur, natif de Séville, mort en 1646, âgé de 60 ans.

Ictinus, Architecte, l'un de plus Célèbres de l'Antiquité vers la LXXXIV Olimpiade. Il bâtit pluſieurs temples à Athènes, celuy de Minerve appellé Parthenon, & dans le Péloponnèſe le Temple d'Apollon ſécourable.

Ignace d'Anty, Religieux de l'Ordre de St. Dominique, Architecte en 1583, qui a mis Vignolle au jour.

Inigo Jones, Architecte Anglois, très ſavant, qui a donné un Traité ſur l'Architecture.

Ingelramne, Architecte, qui a conduit l'Egliſe de Nôtre-Dame de Rouen au commencement du 13e. Siècle. Il entreprit de rétablir l'Egliſe du Bec ſous Richard III. Abbé du Lieu, il n'en fit qu'une Partie.

Joſſelin de Courvaux, Architecte de St. Louis, qui le ſuivit à la Terre Sainte en qualité d'Ingénieur: il inventa diverſes Machines de guerre.

Joſeph Cezari d'Arpin, Chevalier de St. Michel, Sculpteur, peintre & Architecte; ſes ouvrages

ſont connoitre ſon génie, au nouveau Capitole Romain.

Joſeph Violazanini de Padouë, Architecte, Auteur Romain, qui a écrit de l'Architecture.

Joſeph Donoſo, Peintre & Architecte, né a Conſuegra en 1628.

Joſoph Porta Salviati, Peintre fameux & Architecte, Contemporain de Daniel Barbaro, & d'André Palladio en 1560. Il a trouvé la maniere de la volute Ionique.

Jocondus, Architecte, qui a expliqué Vitruve.

Jon, célèbre Architecte Grec, qui a compoſé l'Ordre Ionique.

Joſué, Architecte, qui a conduit avec Zorobabel la conſtruction du Temple de Jéruſalem ſous Cyrus en 3481. ou 466 ans avant J. C.

Iſidor Miliſien, Architecte, qui a continué Ste Sophie à Conſtantinople; il étoit Pere d'Iſidor Biſantin, & de Procope.

Jules Hardouin Manſard, Architecte très ſavant, mort le 11me May 1708. âgé de 60 ans. Il étoit devenu Architecte du Roy & Chevalier de St. Michel; il a donné le deſſein de la Chapelle de Verſailles, & d'autres ouvrages.

Julius Pollux, Architecte, qui a laiſſé des deſcriptions de Bâtimens & a écrit avec élégance au 2. Siecle de J. C.

Juſte Aurel, Architecte.

Johann-Wolffgang Horde, Architecte, Directeur du Bâtiment du Comte de Hohenlohe; qui a fait la deſcription des monumens de l'Afrique & des Indes Orientales en 1744.

C. Julius Poſphorus, Architecte, fils de Lucifer.

C. Julius Lacer, Architecte, qui a bati le Pont ſur le Tage à Alcantara.

Julien Sangalo, Architecte.

P. S. Kleiner, Ingénieur, Architecte de l'Electeur de Mayence.

Ladeveze, Architecte & Ingénieur du Roy, qui Excelloit dans les Plans en Reliefs ſous Louis XIV.

Lambert de Kenle, 12e. Abbé de Cîteaux, qui a continué par ſon Génie en l'Art d'Architecture les ouvrages de Nôtre-Dame des Dunes en Flandre.

Laugiers, cy-devant Jéſuite, Architecte & Abbé, qui a donné un Eſſay ſur l'Architecture, critiqué par Mr. Frezier, mais approuvé par d'Autres: il avoit en 1756. 45. ans.

Lagues Pierre, Architecte, qui a compoſé le Soubaſſement rapporté par Pierre Patte.

Laurent Monter, Architecte & Peintre de Séville, mort à Madrid en 1710. âgé de 50 ans.

St. Laurent, Religieux Dominicain & Architecte, qui a bâti un Pont de Pierre que l'on nomme le Pont Cawez.

Lecuyer, Architecte, de l'Académie de Paris en 1758.

Leorchares, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au Mauzolée du Roy de Carie à Halicarnaſſe 725 ans avant J. C. ce Mauzolée avoit 63 pieds de long.

Leocrates, Architecte en 3614. fils de Pyrrhus, qui a travaillé à l'Edifice du Tréſor avec ſon Pere à Olimpie, 333 ans avant J C.

Leon-Baptiſte Arberti, Architecte Florentin, Auteur Romain, qui a commenté Vitruve, & a parfaitement contourné la volute Ionique. Son Traité d'Architecture, Édition de Hollande, eſt indiſpenſable à un Architecte.

Leopold, Architecte Hydraulique de l'Empereur; mort à Florence, & inhumé dans l'Egliſe Ste Croix; il eſt cité dans la Préface de Vitruve par l'héritier Jean Barbé en 1647.

Le Roy, Architecte françois, Auteur d'un Voïage de Grece en 1755.

Leon, Prélat de Tours, Architecte au 6e. Siècle, qui a fait & conduit pluſieurs Bâtimens au rapport de Grégoire de Tours ſon ſucceſſeur.

Le Febbre de Ville Fritach, Architecte & Ingénieur.

Le Franc, Architecte, de l'Académie de Paris en 1759.

Laſſurance, Architecte, qui a travaillé au Palais de Bourbon à Paris.

Leonides, Architecte, qui a écrit ſavamment des Ordres Dorique & Ionique, mais dont les écrits ne ſe trouvent plus.

De Leſpée, Architecte, de l'Académie de Paris en 1759.

Leonard de Vincy, Florentin, Architecte, Peintre & Compétiteur de Michel-Ange en 1540.

De Leſſus, excellent Architecte à Paris.

Liberal Bruant, Architecte de Louis XIV. Il a donné & exécuté le deſſein des Invalides, fait par François Manſard. Ce Bâtiment a été commencé en 1671.

Licinius, Architecte & Mathématicien, qui n'a pas applaudi du temps de Vitruve la façon de mettre les Ordres les uns ſur les autres, quoyqu'il y eût des Bâtimens pour lors dits Septizones qui avoient cette hauteur de Colonnes.

Lyſippe, Architecte & Sculpteur ancien.

Ligorio, Architecte.

Libon, Architecte, qui a bâti en 3526. près de Piſe en Grece le fameux Temple de Jupiter d'un Ordre Dorique, 421 avant J. C.

Lino de Sienne Architecte, Élève de Jean de Piſe; il a fait une Chapelle dans le Dôme de Piſe.

Louis de Boulogne, Peintre & Architecte.

Louis de Foix, Architecte Pariſien, en 1563; il a été en Eſpagne, où il a bâti l'Escurial, & le Monaſtere que Philippe II. fit élever; il a entrepris de boucher le Canal de Ladour près de Bayone, & a bâti le Fanal à l'embouchure de la

Garonne, qu'on nomme la Tour de Cordouans.

Labbé de Clagny, qui a bâti l'intérieur de la Cour du Louvre & la fontaine des Innocents.

Louis le Vaux, Architecte de Louis XIV. très-ſavant & illuſtre, qui a donné le deſſein d'une partie des Thuilleries, de l'hôtel de Colbert, & de celui des 4. Nations en 1669. mort en 1670.

Louis Jardin, Architecte françois & du Roy de Danemarc en 1760.

Loriot, Profeſſeur en Architecture, de l'Académie de Paris en 1758.

Louis Metezeau, Architecte, qui a donné le deſſein de la grande Gallerie du côté du Vieux Louvre.

Louis Savot, Médecin & Architecte, qui a donné un Traité médiocre ſur l'Architecture françoiſe, ſur le toiſé, & la charpente.

Lucien, Architecte, vers l'an 160; il a écrit de l'Architecture.

Louis le Gardeur dit le Brun, Profeſſeur de l'Ecole Royale des Mathématiques, Ingénieur & Architecte de la Ville de Metz en 1764.

C. Lucinius Alexander, Architecte.

M. D. Lury, Architecte, de l'Académie de Paris en 1758.

Maduron, Architecte & Ingénieur de la Ville & de l'Académie de Toulouſe en 1758.

Maffei, Architecte de Marcelle II.

Maglione, Elève de Nicolas de Piſe, Architecte & Sculpteur; il a fait à Naples l'Egliſe St. Laurent & divers Tombeaux

Marco Capac, Architecte en 1200. à Cuzco Ville Capitale du Perou, qui fonda & bâtit cette Ville, où les peuples apprirent de lui à bien bâtir.

Mandrocles de Samos, Architecte, qui fit par Ordre de Darius un Pont à Samos en 3476 471 avant J. C.

De la Mairie, Architecte, qui a donné le deſſein de l'hôtel de Soubiſe & ſa Colonnade.

Marco Juliano. Architecte, qui a conſtruit l'Hôpital général de Veniſe, & en fit toute la dépenſe dans l'onziéme Siècle.

Marcel Cervin, Architecte, qui travailla à Rome à St. Pierre, en 1534; il eſt mort en 1535.

Marchione, Architecte & Sculpteur Italien ſous Innocent III. Il fit à Rome pluſieurs grands ouvrages, à Arfezzo, & à Boulogne.

Marc Aurele, Ingénieur & Architecte d'Auguſte, contemporain de Vitruve.

Marc Vitruve Polion, Auteur Romain, Architecte de Céſar Auguſte, 40 ans avant JEſus Chriſt. Son Livre en Grec & en Latin a été traduit du Latin en Italien, en 1521. & en 1547. Il fut traduit en françois, & préſenté à Henry II. Roy de France. Il étoit né à Formia Ville de la Campanie en 3984. C'eſt le ſeul bon Livre qui nous reſte des anciens Architectes. Il donne deux Ordres Doriques, &

l'Ordre compoſé de Pitagore, qui eſt un 2e. Corinthien.

Martino Baſſi, Architecte, qui a écrit de l'Architecture & perſpective en langue Latine.

Marchinony, Architecte du Pape & de la Chambre Apoſtolique en 1758.

Margaritone, Architecte, Peintre & Sculpteur, natif d'Arezzo en 1270. Il a bâti le Palais des Gouverneurs de la Ville d'Ancône, & élevé l'Egliſe Cathédrale d'Arezzo ſur les deſſeins de Lapo en 1289. il eſt mort âgé de 77. ans.

Maranzel, Architecte, de l'Académie de Paris en 1760.

Marolois, Architecte & Ingénieur françois, qui a écrit un traité de fortification peu eſtimé.

Martel Ange, frere Jéſuite & Architecte, qui a fait le Noviciat des Jéſuites à Paris.

Maturin Jouſſe, de la Flêche, Architecte, qui a donné en 1642. le ſecret de l'art de l'Architecture imprimé à la Flêche.

Megacles, Architecte, qui a aidé à élever la Bourſe du Tréſor à Olimpie pour les Carthaginois.

Jean Marot, dit le grand Marot, qui a donné un Traité de l'Architecture in folio.

Melampus, Architecte, qui a beaucoup écrit ſur l'Ordre Dorique & ſur l'Ionique dont on ne trouve plus aucun Exemplair.

Menant, Profeſſeur d'Architecture & de Stéréotomie à Paris en 1758.

Menandre, Architecte Grec fils de Parrhaſius, qui a bâti le Temple dédié à Jules Céſar.

Menon, Architecte & Mathématicien, qui a écrit de l'Architecture.

Meneſtes, Architecte, qui a fait le Temple de Magneſie dédié à Apollon.

Meriotte, Architecte Pariſien, qui a fait des Tables pour le Nivellement.

Metagenes, Architecte & fils de Cteſiphon, qui a travaillé au Temple d'Epheſe au ſecond Ordre.

Metichus, Architecte Athénien, qui a fait la Place d'Athènes.

Metrodorus, Architecte Célebre, natif de Perſe & Catholique ; il a bâti aux Indes des Levées & des Bains.

Meyſſonier, Architecte & Deſſinateur du Cabinet du Roy.

Mexaris, Architecte, dont les écrits ſont Perdus.

Michel-Ange Bonarote, né en 1474. Architecte & grand Peintre ; il travailla à Fonder St. Pierre de Rome en 1563. & mourut en 1564. âgé de 90. ans. C'eſt ſur ſes deſſeins que le Capitole a été commencé par lui ſous Paul III. en 1540.

Myron, Architecte & Sculpteur ancien.

Michel Anguier, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au Val-de Grace à Paris.

Michel & Jerôme Garcia, Architectes freres Jumeaux natifs de Grenade ſous Philippe IV.

Mneſicles, Architecte, qui a fait le Portail du Château d'Athènes.

Moccio, natif de Sienne, Architecte & Sculpteur ; il a fait pluſieurs ouvrages dans la Toſcane, & dans Arezzo, à Florence, à Ancone, & à Ste Marie del Fiore.

Mr. le Muet, Architecte du Roy, qui a fait un abrégé ſur les ouvrages de Palladio, reconnue bon, de même que ſa maniere de bien bâtir.

Molet, Architecte de l'Académie de Paris en 1758.

Maureau, Architecte, de la Ville de Paris en 1763.

C. Mutius, Architecte en 3880. Il a fait beaucoup de choſes au Temple de la Vertu : on trouve des Médailles frappées à l'honneur de cet Architecte, 67. ans avant J. C.

Muſtius, Architecte Romain, qui a conduit divers Temples & Aqueducs tant en Bithynie qu'à Rome, & notamment le Temple de Cérés conſtruit à Tifernum par Ordre de Pline le Conſul

Nembrod, Architecte, qui a bâti la Tour de Babel dans la Plaine de Sennaar ; de 329 toiſes de Diamètre, & 6000 pas de hauteur.

Neufforge, Architecte & Graveur, qui a fait le recueil élémentaire d'Architecture contenant pluſieurs études des Ordres d'Architecture, d'après l'opinion des Anciens & le ſentiment des Modernes un volume in folio gravé en 1757.

Nicolas de Belle 11e. Abbé de Citeaux, ſurpaſſa tous ſes Prédéceſſeurs en l'Architecture qu'il fit exécuter en l'eſpace de 21 ans à Nôtre-Dame des Dunes en Flandres.

Nicolas Girard, Architecte à Paris.

Nicolas de L'Epine, Architecte du Roy, & de l'Académie de Paris en 1718.

Nicolas de Piſe, Architecte & Sculpteur, au milieu du XIII Siècle ; il a conſtruit à Boulogne l'Egliſe & le Couvent des freres Prêcheurs, après avoir fait un tombeau de Marbre pour le Corps de St. Dominique ; il fut auſſi employé à Piſe, & dans pluſieurs Villes d'Italie ; il donna en 1240. le deſſein de l'Egliſe de St. Jacques qu'on commença à Piſtoye.

Nicolo de Modène, Peintre & Architecte, en 1539 ; il a travaillé en France ſous les Ordres de Primatice.

Nicomedes, Architecte de Theſſalie, en 3890. 57 ans avant J. C. il étoit Ingénieur de Mitridate.

Nicon, Architecte & Géomètre de Pergame, ſous l'Empire d'Antonin Pie ; il reçut les leçons de ſon Art de ſon Pere & de ſes ayeux ; il eſt mort en 161 de J. C.

Niceratus, Architecte & Sculpteur Ancien.

Ninus, fils de Nembrod, Architecte, qui a fait conſtruire la Ville de Ninive en 1950. ou 1996 avant J. C.

Nino de Piſe, Architecte & Sculpteur.

Noé, qui a fait l'Arche, où il ſe retira pendant le déluge ; il en fut luy même l'Architecte ſous les Ordres de Dieu.

Nimphodorus, ſur qui le proverbe a été fait, parce qu'il étoit lent en entrepriſe (plus tardif que Diphilus.)

Odon, Architecte & Maître Maçon, lequel a fait la Tour de Bauvais en 1080.

Oelien, Architecte, vers l'an 161, a écrit de l'Architecture.

Ooliab ou *Eliab*, fils d'Achiſamech ou Iſamach, Architecte de la Tribu de Dan en 2455. ou 1492. avant J. C.

Paconius, Architecte, ſous l'Empire d'Auguſte.

Paolo Lomazo, Architecte, qui a écrit en Latin de l'Architecture.

Patris Caxes, Architecte, qui a écrit un traité d'Architecture ſur Vignolle en langue Caſtillane, ſous Philippe II. & III.

Paul de Ceſpedes, Architecte, natif de Cordouë, mort en 1608. âgé de 70. ans.

Paul Ponce, Florentin, Peintre, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé en France à Fontainebleau, & au vieux Louvre ſous Henry II. en 1554.

Paul Veronneſſe, Peintre & Architecte, ſous Henry III.

Pauſanias, Architecte vers l'an 1 0; il a écrit de l'Architecture ſous Antoine Pie, & Marc Aurele.

Pellegrino Tibaldi, Architecte & Peintre Boulonnois.

Parent, Architecte à Paris & de l'Académie en 1708. Il a mis au jour un Traité de Théorie ſur la Charpente.

Peligrino Tibaldy, Architecte Milanois, en 1563.

Petitot, Architecte du Duc de Parme, en 1760.

Peonius, Architecte, Contemporain de Demetrius en 3563, qui a aidé à finir le Temple de Diane à Ephèſe; 383 ans avant J. C.

Pephaſmeos, Architecte & Charpentier de la Ville de Tire, qui inventa un bélier pour aſſiéger la Ville de Gades.

Perinos, Architecte, qui a travaillé au commencement du Bâtiment de la Ville d'Athènes, & au fameux Temple de Jupiter Olimpien.

Perdix, neveu de Dales & ſon Ecolier, Architecte, qui a inventé la Scie & le Compas.

Perlan, Architecte, qui a achevé la Maiſon Profeſſe des Jéſuites a Paris.

Peronet, Architecte, Ingénieur & Inſpecteur général des Ponts, & Chauſſées de France; il a inventé pluſieurs Machines, qui ſont d'une grande utilité pour la conſtruction des Ponts ; il eſt l'Auteur d'une eſpece d'Académie, dans laquelle ſe forment ſous ſa direction les jeunes Ingénieurs des Ponts & Chauſſées.

Pheax, Excellent Architecte en 3526. ou 521. avant J. C.

Phideos, Architecte, qui a écrit au ſujet d'un Temple de Minerve bâti à Priesnne dans l'Aſie mineure, lequel étoit d'Ordre Ionique.

Phidias, Architecte & Sculpteur.

Philbert de L'Orme., Architecte, Auteur Romain, qui vivoit en 1545. avec Serlio; il a donné en 1567 un développement pour la charpente, bâtiſſant à peu de fraies, & un traité de la coupe des Pierres; il étoit Aumonier de Henry II. en 1557.; il a voulu faire l'Ordre François, mais il n'a pas été ſuivi; il eſt mort en 1577. du tems de Henry III. Il a fait le Fer-à Cheval de Fontainebleau, le Château de Meudon, celuy d'Anet de St. Maur, & le Palais des Tuilleries; il a été Abbé de St. Eloy, & de St. Serge d'Angers; on l'appelloit la Truelle Croſſée, il a donné dix livres d'Architecture.

Philolaus de Tarente, Architecte avant Vitruve.

Philon, Architecte, qui a conduit l'Arcenal & le Port de Pirée & pluſieurs Temples. Célebre par ſes écrits & deſcriptions, il étoit de Biſance; il a compoſé un Traité des Machines de guerre qu'on a imprimé au Louvre à Paris ſur un manuſcrit de la Bibliotheque du Roy

Phiromachus, Architecte & Sculpteur Ancien.

Philippe, Architecte Excellent, enterré à Nimes.

Philippe Calendario, Sculpteur & Architecte, qui vivoit au 14e. Siècle; il a fait les magnifiques portiques à Veniſes en marbre qui font le circuit de la place St. Marc; il a eu l'eſtime du Doge & l'honneur de ſon alliance.

Philippe Bertrand, Architecte & Sculpteur à Montpelier.

Philippe de la Gueſpierre, Architecte & Directeur des Bâtimens du Duc de Virtemberg; il a donné un Recueil d'exquiſe Architecture.

Phœnix, Architecte de Ptolomé Philadelphe.

Phyros, Architecte, qui a beaucoup écrit ſur l'Architecture.

Pitot, Architecte, qui a fourni le ſecret de la force des Cintres des Voutes, ſuivant l'arrangement que l'on donne aux pièces de bois: ce ſecret eſt inſeré dans les mémoires de l'Académie de Paris en 1729.

Phyteus, Architecte, qui fit une partie du ſuperbe deſſein du Tombeau du Roy de Carie, qui eſt une des ſept Merveilles du monde; il le conſtruiſit du tems de la Reine Artemiſe à Halicarnaſſe.

Picard, Architecte françois, qui a donné des Tables pour le Nivellement.

Pierre le Beſgue, Architecte expert à Paris, qui a donné le projèt de l'Obélisque dédié a Mr. D'Argouche en 1758.

Pierre le Pautre, Architecte françois.

Pierre Patte, Architecte à Paris,

qui a donné le Projèt d'un frontispice pour S. Euſtache, mais ce Projèt n'a pas été exécuté; il a raſſemblé dans pluſieurs Cahiers le bon goût de l'Architecture avec un diſcours ſur cet objet en 1757.

Pierre-Paul Olivieri, Architecte Vénitien; il a travaillé en 1383 au tombeau de marbre de Boulogne.

Pierre Perugin, Architecte.

Pierre Puget, Architecte, Peintre & Sculpteur, né à Marſeilles en 1622. mort en 1695. Il a fait en France beaucoup de Figures au Bosquet, l'Andromede & autres.

Pierre, Architecte, ſeptième Abbé de Citeaux, qui a fait l'Egliſe & le Monaſtere de Nôtre-Dame des Dunes en Flandre en 1214.

St. Pierre Gonſalve, Religieux Dominicain, né à Tour en Galice en 1190, où il fit un Pont de Pierre proche ſon lieu, où il mourut en 1240.

Pierre de Cataneo, Architecte, Auteur Romain, Sectateur de Vitruve.

Pierre Berettini de Tortonne, Architecte & Peintre.

Pierre Roldan, Architecte, Peintre & Sculpteur, né a Seville en 1624. mort en 1700. âgé de 71. ans.

Pierre de Montereau, Architecte, qui a bâti la Ste. Chapelle à Paris, & à Vincennes; mort en 1266; il a auſſi travaillé à St. Germain dèsprés de Paris.

Pittori, Architecte; ſon Architecture a été miſe au jour par Vaſari Aretino.

Pierre de Franqueville, Architecte & Sculpteur, lequel a fait les 4 Eſclaves du Pied d'eſtal de Henry IV.

Pierre Leſcot, Abbé de Clugny, Architecte françois ſous Henry II. en 1528. On luy attribuë la Fontaine des Sts. Innocens, avec Goujon.

Pierre le Muet, Architecte, né à Dijon en 1691. mort à Paris en 1669; il a achevé le Val-de-Grace, & l'Hôtel de Luines, celui de Laigne, & de Bauvillier; il eſt l'Editeur de Vignolle & de Palladio.

Pilon, ou Germain Pilon, Sculpteur & Architecte de Paris; il a fait les trois pieds du Moſolée de Henry II & de Catherine de Medicis aux Céleſtins de Paris.

Piraneſe, Architecte, qui a compoſé le ſoubaſſement mis au jour par Pierre Patte.

Pirro-Ligorio, Architecte & Antiquaire Romain, le ſeul qui ait bien deſſiné les moulures & Profils des Antiques en 1555.

Piron, Architecte & Ingénieur, qui a travaillé au Pont de Blois.

Pline le Jeune, Architecte & Conſul Latin, qui a écrit le ſixiéme de l'Architecture & a fait quantité de belles Maiſons à Rome & aux environs, le Lorentin & ſa maiſon de Toſcane.

Satyrus, Architecte, a fait le deſſein du ſuperbe Tombeau & Mauſolée du Roy de Carie.

Sauveur, Architecte à Paris, & de l'Académie d'Architecture en 1724. & grand Mathématicien.

Severien, Architecte, qui a augmenté le Livre de Daviller en 1755.

Saurus, Architecte à Rome, qui a bâti des Temples à ſes dépens du tems d'Octavia.

P. Sebaſtien Carme, Architecte, de l'Académie des Sciences.

Sebaſtien Serlio, Architecte Boulonnois, Sectateur de Vitruve en 1640.

Sebaſtien le Cler, Chevalier Romain, Architecte françois, qui a donné en 1714. un bon Traité ſur l'Architecture, avec 181. Planches.

Sebaſtien d'Oja, Architecte de Philippe II. Roy d'Eſpagne.

Sedaine, Architecte à Paris, & de l'Académie d'Auxerre.

Semiramis, Architecte & Reine, elle a fait conſtruire la Ville de Babilone en 2000; elle a conduit elle même ſes traveaux avec ſes Seigneurs. 947. ans avant J. C.

Sernatus, Architecte, qui à donné beaucoup de Détail ſur les Ordres Dorique & Ionique.

Sanſovino, Architecte Italien.

Salin, Architecte.

Saumaize, Architecte.

Servandoni, Peintre & Architecte Italien, né a Florence en 1695. Excellent pour les ſpectacles; il a achevé l'Egliſe de St. Sulpice à Paris, & a fait pluſieurs décorations pour les Feſtes publiques, il étoit auſſi Membre de l'Academie d'Architecture de Paris.

C. Sevius Lupus, Architecte, qui a bâti en Portugal le fanal du Rocher conſacré à Mars Auguſte.

Scopas, célebre Architecte & Sculpteur de L'Ile de Paros de la Mer Egée; il vivoit l'an du Monde 3572, ou 375 ans avant J. C. Il a travaillé au fameux Mauſolée, qu'Artemiſe fit ériger à ſon mari dans la Ville d'Halicarnaſſe; il fit auſſi à Ephèſe une colonne celèbre, & une Venus qui fut transportée à Rome, & le Sépulcre de la Reine de Carie qu'Artemiſe fit faire pour ſon mari, & travailla au noble Temple d'Ategée, de Diane à Ephèſe: ce Temple étoit le plus ſomptueux du Péloponneſe, d'Ordre Dorique, Ionique, & Corinthien, il travailla à une des 36 colonnes du Temple d'Ephèſe, qui étoit tout ce quil y-avoit de plus beau & de mieux travaillé au Temple.

Scopias de Syracuſe, Excellent Architecte avant Vitruve.

Schaz, Architecte à Dresde en Saxe.

Sextus Pompeius Agaſius, Architecte, qui a bâti à Rome un petit Edifice pendant le conſulat de Germanicus Céſar.

Sexulphe, Abbé de Medeshamſtede dans la grande Brétagne, qui a conſtruit ſon Monaſtere. & a été

depuis

du depuis Evêque des Merciens ; il étoit bon Architecte.

Silanion, Architecte, qui a beaucoup écrit de l'Architecture & notamment des Ordres Dorique & Ionique, mais on ne trouve plus ces écrits.

Silvere de Butainvieu, Architecte & Ingénieur; il a fait un Traité de la fortification en 1665. qui a pour titre, l'Art universel de fortifier.

Sisarani, Architecte, qui a commenté Vitruve.

Silenus, Architecte, qui a donné les Proportions de l'Ordre Dorique.

Simmaque, Architecte intelligent, mort en l'année 526.

Sostrate Guidien, Architecte, qui fit par Ordre de Ptolomé Philosophe une Tour appellée Pharos, qui fait une des sept Merveilles pour la commodité des Navigateurs.

J. G. Soufflot, Architecte à Paris, né a Irancy prés d'Auxerre & des Académies d'Architecture de Paris, Lion & Florence en 1757; il a fait le Plan de l'Eglise de Ste Geneviève.

Sostratus, l'Architecte le plus renommé de son tems, qui fit les Terrasses ou promenades soutenuës par des Arcades à Cnide sa patrie; il fit le fanal de l'Isle de Paros proche Alexandrie; il étoit fils d'Exiphon.

Sturm, Architecte de la Souabe, qui a écrit sur la Charpente les moulins, & usines en 1710.

N. Le Sueur, Architecte françois, en 1760., qui a fait un Essay sur les cinq Ordres en divisant le module en 12. parties.

Spanchnoptes, Architecte, Esclave qui a travaillé au Temple d'Athènes.

Spintharus, Architecte, qui a rebâti le Temple d'Apollon a Delphes en 3433. ou 514. avant J. C.

Stratonicus, Architecte & Sculpteur.

Stepano, Peintre & Architecte fameux; il mourut en 1350; il étoit né Florentin.

Sugger; Architecte & Abbé de St. Denis; il fit refaire l'Eglise de St. Denis en 1150. & en prit le soin principal; il étoit le meilleur Architecte de son tems.

Tanevot, Architecte, de l'Académie de Paris en 1758.

Tarchesius, qui a écrit les proportions du Chapiteau Corinthien dans son Traité d'Architecture, depuis l'invention de Callimacus.

Tales, Architecte, l'un des sept sages de la Grece, premier Inventeur de la Géométrie & de l'Astronomie, qui a divisé les saisons de l'année & prédit les Eclipses du Soleil, & qui a donné le premier des Proportions de l'Ordre Ionique après Jon son Inventeur.

L. F. Thadés, Peintre & Architecte en 1575.

Tenichus, Architecte, qui fit un Navire de Pierre.

Teocides, Architecte, dont les écrits ſont perdus.

Terentius Varo, qui a compoſé un Livre d'Architecture.

Thadeo, dit *Gaddo · Gaddy*, Architecte diſciple de Giotto, qui a fait le vieux Pont de Florence, qui a couté 60000. Florins d'or; il étoit bon Peintre; il eſt mort âgé de 50. ans en 1350.

Theodorus, Architecte, aida ſon Pere Rhicus à bâtir le Temple de Samos.

Theodore Phoceen, Architecte, qui acheva le Temple d'Apollon à Delphes.

Theodore, Architecte & Officier de l'Empereur Juſtinien; il bâtit le Château à Epiſcopia près d'Athyra Ville de Thrace; il étoit Ingénieur d'Armées & excelloit en l'Art militaire.

Theodoric, treizième Abbé de Cîteaux, qui finit l'Egliſe & tous les Bâtimens de Notre-Dame des Dunes en Flandre en 1262., avec ſes ſeuls Religieux & ſans aucune autre aide.

Theophaſte, Le 4e. Architecte, qui a écrit de l'Architecture.

Thietland, Architecte, qui a bâti l'Hermitage de Notre-Dame en Suiſſe; il devint Supérieur du Monaſtere.

Thomas de Cormont, Architecte, qui a continué la Cathédrale d'Amiens.

Thomas de Piſe, Architecte & Sculpteur.

Tiercelet, Architecte françois, qui a donné en 1728. l'Architecture moderne utile aux particuliers.

Timothée, Architecte & Sculpteur, qui a travaillé au Tombeau du Roy de Carie à Halicarnaſſe.

Titien, Peintre & Architecte, qui vivoit ſous Henry III.

Touſſaint du Breüille de Paris, Architecte & Directeur des Travaux de Fontainebleau ſous Charle IX.

Triphon, Architecte, natif d'Alexandrie; il étoit Ingénieur & fit plaiſir aux habitans d'Apollonie par ſes Contremines.

Trophonius, Architecte Grec en 2600 ou 1347. avant J. C. & fils d'Apollon, ou d'Erginus Roy de Thèbes; il étoit ſavant, & fit le Temple de Neptune proche de Mantinée; pour récompenſe il mourut trois jours après.

Vaſari Aretino, Architecte, qui a écrit & mis au jour l'Architecture de Pittori.

Valderamus, Architecte, qui a écrit en Latin de l'Architecture.

Valens, Architecte & Mathématicien, qui a fait le Plan de Conſtantinople.

Valerius Artema, Architecte Romain.

Vallerius d'Oſtie, Architecte, le premier qui fit couvrir l'Amphithéatre des jeux Romains.

Vallis, Architecte Anglois, qui a donné l'Arrangement des poutrelles des Bâtimens.

Vegeze, Architecte, Aſſure que

de ſon tems il y-avoit à Rome 700 Architectes.

Villedot Pere, Architecte, a fait beaucoup d'ouvrages; & ſon fils a bâti le Pont-Marie, & pluſieurs Caſſemates aux petites Maiſons à Paris.

Villalpande, Architecte.

Viola, Architecte Romain.

De Vigny, Architecte de Louis XV. en 1756. & de l'Académie de Paris.

De Vauban, grand Ingénieur françois & Architecte.

Vuendel Dietrelin, Architecte, qui a écrit un Traité des cinq Colonnes.

Vincent de Benavides, Peintre & Architecte, mort à Madrid en 1703. âgé de 66. ans.

Vincent d'Anty, Architecte du grand Duc de Toſcane, mort à Perouſe en 1576. âgé de 46. ans; il a fait la Statuë de Jules III. & a été en Eſpagne par Ordre de Philippe II.

Vincent Scamozy, Architecte Vénitien, qui a donné la bonne Volute Ionique, & commenté Vitruve; il eſt Auteur Romain, & blâme la Baſe de Vignole; il a fait un Traité d'Architecture, qui a été réimprimé en Hollande en 1736.

Vincenzo, Architecte.

Voglie, Architecte & Ingénieur françois, qui a donné le deſſein de la belle ſale des ſpectacles de Tours en 1761.

Wanvittelly, Architecte du Roy de Naples, Général des Ingénieurs Italiens, quoique natif de Flandre; il vivoit en 1758.

Wolf, Chrétien Wolf, Architecte Pruſſien, Baron & Conſeiller du Roy de Pruſſe, qui a écrit de l'Architecture & des Mathématiques, & dont les écrits ont été mis en françois par un Bénédictin de St. Maur en 1747.

Waultier de Meulan, Architecte, qui acheva l'Egliſe du Bac, laquelle a depuis été Brulée.

Waſſari, Architecte, Peintre & Sculpteur en 1540.

Wren, Architecte, Chevalier Anglois, qui a fait la belle Egliſe de St. Paul de Londre.

Wirmbolde, Architecte, Maitre Maçon, qui conſtruiſit en 1078. l'Egliſe de St. Lucien de Beauvais; elle ne pût être achevé par luy.

Xenocle, Architecte, qui a fait le Dôme, qui couvre le Sanctuaire du Temple d'Athènes.

Xenocrate, Sculpteur & Architecte ancien.

Zoilus, Architecte, qui a travaillé au Temple de Samos, avec Theodorus & ſon Pere.

Zorobabel, Architecte, qui a conduit la Conſtruction du Temple de Jéruſalem ſous Cyrus en l'an du monde 3481. ou 466. ans avant J. C.

Zenodore, Architecte & Sculpteur qui vivoit ſous Neron.

Architecture ſçavante
Déploye enfin tes attraits,
L'Heureuſe Grece ſe vante
D'avoir hâté tes progrès.

N. Ch. de Vers.

Tantôt dans une noble & ſuperbe ordonnance
De vos flots dans les airs pouſſant la violence
Vous ſemblerez vouloir, Architectes nouveaux,
D'un grand Arc-de Triomphe imiter le Berceau.

l'Abbé Regnier.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE, OU PROPORTIONS DES TROIS ORDRES GRECS SUR UN MODULE DE DOUZE PARTIES.

Définitions des termes de Géométrie néceſſaires à l'Intelligence de ce Traité.

LE point Phyſique eſt l'objet le moins ſenſible qui puiſſe ſe préſenter à la vuë : il ſe fait avec la plume, ou la pointe du Compas ; tel eſt le point A. Le point eſt le centre d'un Cercle & d'un rayon, ou le commencement & la fin d'une ligne ; le point Centrale eſt le milieu d'une figure ſoit réguliere ou irréguliere comme en E. Planche 1. Fig. 1.

La Ligne eſt un eſpace qui a ſeulement de l'étenduë, c'eſt a dire, une longueur ſans aucune largeur. La ligne *droite* eſt la plus courte qui ſe mene d'un point à un autre ; ſur le Papier elle ſe décrit & ſe trace avec la règle ; les Appareilleurs & les tailleurs de pierre la tracent auſſi avec la règle ; mais ſur les terres les jardiniers la for- F. 2.

ment avec le Cordeau ; les charpentiers la tracent auſſi avec le Cordeau ſur le bois, en noirciſſant ou blanchiſſant le Cordeau.

La ligne *Courbe* ou *Circulaire* eſt celle qui ne va pas droit d'un point à un autre ; on appelle ligne Courbe réguliere celle qui eſt tracée par
F. 3. 5. 10. 11. 12. le Compas ou par des points donnés, comme le Rond, l'Oval, la Parabole, l'Hiperbole, ligne Tatée, l'Elliptique, ligne Rampante, Elice, Spirale, Volute & toutes autres qui ſervent à décrire les contours avec leurs parties, & par conſequent elle eſt plus grande que la ligne droite en s'éloignant plus au moins de la droite comme en la figure II.

F. 3. La ligne *Mixte* eſt celle qui eſt partie droite & partie courbe ou ondée.

Lignes *Parallèles*, celles qui ſont également éloignées l'une de
F. 4. 9. 10. l'autre, de ſorte qu'étant prolongées à l'infini, elles ne peuvent ſe toucher ni ſe couper ; les ouvriers les nomment lignes jaugées.

F. 5. 41. Ligne *perpendiculaire*, celle qui fait ſur une droite des angles égaux de tous cotés, ou ſur un plan ; les ouvriers la nomment ligne d'Equerre comme AB ſur CD.

F. 2. Ligne *de Niveau*, celle qui eſt également éloignée dans ſes extrémités du centre de la terre ; on l'appelle auſſi ligne *horiſontale* & en perſpective ligne *de terre* comme CD.

F. 2. Ligne *à plomb*, celle qui eſt perpendiculaire à la ligne de niveau, telle que la ponctuée BE.

Ligne *diagonale*, celle qui eſt tirée d'un angle à l'autre dans une
F. 33. 36. 37. figure.

F. 1. Pl. 1. Ligne *ſpirale*, celle qui s'éloigne de ſon centre à meſure qu'elle tourne, comme ſi elle tournois autour d'un cone en rampant depuis ſa pointe juſqu'à ſa baſe.

Ligne *oblique*, celle qui eſt plus inclinée d'un coté que de l'autre ;
F. 8. 14. elle ſe nomme ligne Rampante ou Biaiſe, comme la ligne EA ou EB. ou BC.

F. 2. 4. 8. 14. 30. Ligne *Circulaire*, c'eſt une ligne courbe dont tous les points ſont

également diſtants d'un point qui s'appelle centre ; on la nomme auſſi circonférence, lorsque la ligne forme un cercle, comme à la Planche 3. fig. 68.

Ligne *en rayon*, celle qui part du centre d'une figure, & ſe va terminer à ſa Circonférence ; on la nomme rayon, voyez CB. CA. ou AB. AC. F. 14. 30.

Ligne *Diamétrale*, celle qui traverſe une ſurface ronde ou Sphérique, & qui paſſe par le centre, comme la ligne AC. F. 30.

Ligne *transverſale*, celle qui traverſe un corps en quelque endroit, comme CD. ou AB. Pl. 2. F. 51. 54.

Ligne *tangeante*, celle qui touche une figure en un ſeul point, comme la ligne CD. ou AB. Pl. 1. F. 2. 8.

Ligne *ſécante*, celle qui coupe une figure en quelque partie, comme AB. ou EA. EB. F. 8. 14.

Ligne *ſouſtendante*, celle qui ſert de baſe à une portion de cercle, elle s'appelle auſſi corde de l'Arc, comme en la figure 8. la ligne CB, lorsqu'elle ne paſſe pas la Circonférence ; les lignes EA, EB. qui partagent une partie de la Circonférence, ſont des cordes. F. 8. 14.

Ligne *proportionelle*, celle qui a même rapport à une troiſième, comme la ſeconde à la premiere, comme les lignes AB. CD. EF. GH ; c'eſt à dire, que 6 eſt à 9 comme 8 eſt à 12. AB. qui contient 6 parties égales eſt à CD. qui en contient 9 ; comme EF. qui a 8 parties eſt à GH. qui en a 12 ; par conſéquent 6 qui eſt les deux tiers de 9 eſt proportionel à 8 qui eſt les deux tiers de 12. F. 6.

Ligne *Elliptique*, c'eſt la circonférence ou partie d'icelle d'une Ellipſe ou Oval.

Ligne *Parabolique*, c'eſt celle qui décrit la circonférence d'une Parabole, qui eſt une courbure plus étroite par le haut que par le bas ; elle ſe trace ſur le coté d'un Cone, en le coupant perpendiculairement ſuivant ILM. F. 32.

Ligne *hyperbolique*, celle qui ſert à tracer la circonférence d'une hyperbole comme ABC. F. 31.

Les lignes mathématiques, ſuivant Mr. le Camus, que l'on conſidere dans la Theorie de la Géométrie, n'ayant ni largeur ni épaiſſeur, ne peuvent point être tracées: pour les repréſenter on fait des traits aſſez gros pour être aperçus & aſſez délies pour que l'erreur qu'ils peuvent cauſer dans une figure ne ſoit pas ſenſible.

Lorſque les lignes droites ne ſont pas fort longues, on ſe ſert ordinairement d'une règle pour les tracer.

Mais lorſque les lignes ſont trop longues, ou qu'on n'a pas de règle aſſez longue pour les tracer, on ſe ſert d'un cordeau bien tendu, parceque dans ce cas ou le cordeau ne ſeroit pas vertical, ou porté par un Plan en ſituation de l'empecher de ſe courber; le poid de ce cordeau empêcheroit, qu'il ne fût exactement en ligne droite. L'on trace auſſi dans les campagnes des lignes droites avec des Jalons, comme font les Arpenteurs.

Avec trois lignes droites l'on peut former une ſurface qui ſe nomme triangle; & l'on ne peut faire que le même triangle avec ces trois
F. 22. lignes, ce qui s'appelle *Espace*; car *l'Espace* a deux dimenſions, ainſi deux lignes du *triangle* ſont plus longues enſemble que la troiſième, parce qu'elles s'éloignent des deux points CB. qui ſervent de baſe au triangle.

Avec deux lignes droites on forme un *Angle rectiligne*, comme les figures 16. & 17.

Avec deux lignes courbes l'on forme un *Angle curviligne*, comme les figures 18. & 19.

Les angles *mixtilignes* ſont formés par des lignes droites & courbes, tels que les figures 20. & 21.

Les Angles ſe diſtinguent de trois ſortes, ſçavoir, *Angle aigu* ou maigre, comme la figure 16. *Angle obtus* ou gras, comme la figure 17, *Angle droit* ou angle d'équerre, comme la figure 15.

Les Angles ſe meſurent par l'ouverture des deux cotés dont la jonction ſert de centre & ſommet de l'angle, comme les courbes ponctuées des figures 15. 16. 19. qui en font l'ouverture.

Divi-

Diviſer une ligne AB en quatre parties égales, d'une ſeule ouverture de compas, ou d'un ſimbleau, en faiſant ſervir les extrémités de la ligne AB de centre, & la longueur de la ligne pour l'ouverture du compas; le centre C. terminera ces diviſions. Planche 1. F. 40.

Superficie eſt une étenduë en longueur & largeur ſans épaiſſeur. Il y en a de deux ſortes, la *ſuperficie Plane* que l'on nomme *Plan*, & la *ſuperficie courbe*. Lorsque l'on peut appliquer ſur un *Plan* une ligne droite en tous ſens, comme une règle, la ſuperficie eſt *Plane*; & où cela ne ſe peut appliquer en tout ſens, la ſuperficie eſt appellée *ſuperficie courbe*. F. 38. & 39.

Les Plans renfermés d'une ſeule courbure & d'un ſeul centre, ſe nomment *Ronds* ou *Cercles*; & la ligne qui les termine ſe nomme *Circonférence* du cercle, le point milieu *Centre*. Pl. 3. F. 61.

Les Plans renfermés par des lignes droites ſe nomment *Plans Rectilignes* F. 39. F. 39.

Les Plans renfermés par des lignes courbes s'appellent *Plans Curvilignes*; ceux qui ſont renfermés par des lignes droites & des lignes courbes, s'appellent *Plans Mixtilignes*. F. 38.

Un Plan renfermé par trois lignes droites ſe nomme *Triangle*, & l'on pourroit l'appeller *Trilatere*. On diſtingue les triangles par leurs cotés, & par leurs angles. F. 22. 23. 24. 25. 26. & 27.

Le triangle *Equilatéral* eſt celui qui a les trois cotés & les trois angles égaux. F. 24.

Le triangle *Iſoscele* eſt celui qui a ſeulement deux cotés égaux. F. 23.

Le triangle *Scalene* eſt celui dont tous les cotés ſont inégaux. F. 25.

Lorsque l'on conſidere les triangles par rapport à leurs angles, on les diſtingue auſſi de trois ſortes. Sçavoir:

Le triangle *Rectangle*, qui ſe nomme auſſi *Orthogone*, eſt celui qui a un angle droit. F. 22. & 25.

Le triangle *Obtusangle*, qu'on nomme auſſi *Ambligone*, eſt celui qui a un angle obtus. F. 27.

Le triangle *Acutangle*, qu'on nomme auſſi *Oxigone*, eſt celui qui a tous les angles aigus. F. 23. 24. & 26.

La Somme des angles de tous triangles eſt égale à deux angles droits ou à 180. dégrés; & tous triangles qui ont même baſe & même hauteur, ſont égaux entre eux.

F. 28. 29. 33. 34. 35. 36. & 37. Un Plan renfermé par quatre lignes droites ſe nomme *Quadrilatere*, s'il eſt renfermé par cinq lignes droites, il ſe nomme *Pentagone*, comme en la Planche 2. Fig. 60. en la Planche 3. Fig. 76. & à la Planche 4. Fig. 5.

Pl. 3. F. 73. Un Plan renfermé de 6. cotés par des lignes droites, ſe nomme *Exagone*; s'il a 7. cotés, il ſe nomme *Eptagone*, comme la Planche 4. Fig. 9. S'il a 8. cotés, il ſe nomme *Octogone*, comme à la Planche 3. Figure 75. S'il a 9. cotés, il ſe nomme *Enneagone*, comme à la Planche 3. Fig. 82. S'il a dix cotés, il ſe nomme *Décagone*, comme à la Planche 3. Figure 76. S'il a onze cotés, il ſe nomme *Endécagone*, comme celui qui a 12. cotés ſe nomme *Dodécagone*; & s'il a plus de 12. cotés, on le nomme *Multilatere* ou *Poligone*, de tant de cotés qu'il a.

Lorsqu'un Plan eſt renfermé par des lignes courbes, on le nomme *Plan Curviligne*; & s'il eſt renfermé par des lignes droites & courbes, on le nomme *Plan Mixtiligne*.

La Somme des angles Intérieurs d'un Poligone quelconque vaut autant de fois deux angles droits moins quatre droits, que le Poligone a de cotés, c'eſt à dire, qu'un *triangle* vaut deux angles droits, *le quarré* en vaut quatre, le *Pentagone* en vaut 5; de ſorte, qu'un *Poligone* qui augmente d'un coté, augmente en même tems de deux angles droits ou de 180. dégrés.

Et la Somme des angles Extérieurs d'un Poligone quelconque vaut toujours quatre angles droits.

Pl. 3. F. 73. 82. On diviſera exactement la circonférence d'un cercle en ſix parties égales, par le moyen de la même ouverture de compas qui a ſervi à le décrire; ainſi l'on peut donc par cette diviſion faire dans un cercle un Poligone régulier de 3. de 6. de 9. & de 12. cotés.

Tirer une Perpendiculaire au bout d'une ligne AB.

Mettez la pointe du compas à volonté en D, de ſorte qu'une branche du compas paſſe au bout de la ligne en B & qu'elle coupe en A la ligne, tirez enſuite du point A en D une, qui étant prolongée coupe la portion du cercle en C: ce point C ſera le bout de la perpendiculaire, qui étant conduit jusqu'en B, formera la perpendiculaire; ainſi l'angle B aura 90 dégrés d'ouverture. F. 41. F. 41.

Pour former un *Parallelograme* comme la figure 33, on ſe ſert de la Pratique 41; des bouts des deux lignes tirez deux ſections, qui auront pour longueur les lignes CB. AB. de la figure 41, & vous aurez le *Parallelograme* 33.

Lorsque l'on a formé dans un cercle *un Quadrilatere Rectangle*, l'on peut faire un *Octogone* & un *Dodécagone*. Planche 3. fig. 75.

Pour diviſer un cercle en 24 parties, il faut diviſer le demi-diamètre en quatre; l'une des parties ſera la 24 partie du *Poligone*. Planche 4. figure 8.

Diviſer un Cercle en 7 parties. Planche 4. fig. 9.

Avec la même ouverture de compas qui l'a formé, faites l'Arc AFB; tirez la corde AB, que vous partagerez en deux également, à CD; ce qui vous donnera EB pour le coté de *l'Eptagone*.

Il y-a encore des *Quadrilateres* qui ont leurs noms particuliers, comme le *Trapeze*, le *Trapezoide*, le *Rombe*, le *Romboide* & autres figures de quatre cotés.

Le *Trapeze* a les deux cotés oppoſés paralleles, terminés par deux angles droits à leurs extrémités. Planche 1- fig. 35.

Le *Trapezoide* a les deux cotés oppoſés paralleles, & les deux autres obliques, comme à la Planche 1. fig. 36.

Le *Rombe* a ſes cotés égaux, & ſes angles oppoſés auſſi égaux, comme la figure 28. de la 1. Planche.

Le *Romboide* a ſes cotés oppoſés égaux, & ſes angles oppoſés auſſi égaux, comme la figure 29. de la Planche 1.

De la Meſure des Angles.

Pour bien comprendre la meſure des angles, l'on diviſe un cercle

en 360 parties égales comme cy-après, en commençant par le partager en quatre parties, chacune de ces parties en trois, chacune de ces trois en deux, & chacune de ces deux en cinq ; ce qui formera la diviſion du cercle en 360. parties, car tirant des rayons du centre à ces parties, chaque angle aura un dégrés d'ouverture, ſi l'on tire 2. lignes du centre à chacune des 5. diviſions, ces deux lignes formeront un angle de cinq *dégrés* : ainſi des autres, à proportion qu'ils en formeront de *dégrés*.

Sur la ligne AB. faire un Quarré qui aura pour coté la ligne AB.

Pl. 1. F. 34. A l'ouverture du compas deſirée AB, tirez 2. quarts de cercle qui ſe couperont au point C, partagez CB ou AC en deux également, & portez une tierſe partie de C en D, & de C en E, tirez enſuite les lignes AD. BE. DE. & vous aurez le *Quarré* déſiré.

Tracer un Ellipſe.

Diviſez le grand Diamètre en 4 parties, tirez la perpendiculaire GF, qui paſſera par le centre C des points DE. pour cotés, faites les triangles équilateraux DEF. DGE, prolongez les cotés de ces triangles jusqu'a la rencontre de *l'Ellipſe*, ſes points des ſections DE. FG. ſerviront de centre à *l'Ellipſe*. Planche 2. fig. 44.

Faire un Oval ſur une longueur donnée. Pl. 2. fig. 45. & 46.

Partagez la longueur en 3, & tirez les deux cercles où ils ſe couperont, ce ſera le centre des flancs de *l'Oval*, en partageant en 3 (la fig. 43.) le grand diamètre & mettant des piquets au point AB, y attachant les deux bouts d'un cordeau, on tracera l'oval 43.

Abaiſſer une portion de cercle à la hauteur que l'on voudra pour en former une demie-Ellipſe.

Diviſez la demie-circonférence décrite ſur la ligne AB en tant de points que l'on voudra, & abaiſſez de ces points ſur la ligne AB les perpendiculaires de chaque diviſion, coupez-les proportionnellement, & les points de proportion ſerviront à décrire la demie-Ellipſe. Pl. 2. fig. 42.

Des Anſes de Panier.

On appelle *Anſe de Panier* une courbe qui reſſemble à la moitié d'u-

ne Ellipſe coupée par ſon grand Axe, & qui eſt compoſée de pluſieurs arcs de cercles. La ligne AB ſe nomme *Diamètre*, la ligne CD ſe nomme *la fleche* ou *la Montée de l'anſe de panier*, & les deux extrémités AB. du Diametre s'appellent les *Naiſſances de l'anſe de panier.*

L'on fait des *Anſes de Panier* à trois & à cinq centres, en ſuivant ce qui eſt tracé aux figures 47. 48. 49. & 50. de la 2. Planche; mais il faut que le centre des naiſſances ſoit dans le diamètre, & qu'il forme un triangle équilatéral, & que les centres ſoient toujours ſur des rayons communs, c'eſt à dire, ſur la même ligne, pour éviter les jarrets à leur rencontre.

En ſuivant ce principe l'on peut pareillement tracer les *Colimaçons* 61. & 62. pour les naiſſances des Eſcaliers de bois & de pierres, de même que les *Arcs Rampants*, tels que la figure 12. de la Planche 1. P. 2. fig. 61. 67. Pl. 4. fig. 7. Pl. 1. fig. 12.

Pour les voutes l'on décrit des portions de cercles, qui ont leurs ſignifications chacune en particulier, telle que la courbe ACB. qui eſt une *demie-Ellipſe*, & que l'on appelle *cintre ſurbaiſſé.* P. 4. fig. 11.

La courbe AADB eſt une demie-circonférence que l'on appelle *Plein-cintre.* Pl. 4. fig. 11.

La courbure AEB. qui eſt plus élevée, s'appelle *Cintre ſurbauſſé.* La courbure AFB. qui eſt décrit de ſes couſſinets, s'appelle *Tiers-point* ou *Voute d'ogive.*

Faire paſſer une portion de cercle par 3 points donnés ABC.
Pl. 4. fig. 2.

Cette pratique eſt très-néceſſaire dans les opérations d'Architecture; des points AB décrivez les ſections FG, & des points BC décrivez auſſi les ſections EH : tirez enſuite les lignes FG, EH. qui partagent par moitié les lignes AB. BC, & qui ſe couperont au point D centre commun des trois points ABC, & dont le centre eſt perpendiculaire aux lignes AB. BC.

Réduire un quarré long ABCD. en un quarré parfait.
Pl. 3. Fig 70.

Diviſez AD en deux également en E, faites AF égal à AE ;

du point B & de l'interval BE faites la portion de cercle EG, élevez la perpendiculaire FH qui coupe la portion de cercle en H, ce ſera le coté du quarré, & vous y ferez les trois autres égaux; ainſi il contiendra en ſa ſuperficie la même quantité que le quarré long. C'eſt une pratique néceſſaire dans le partage des terreins, de même que celle qui ſuit.

Réduire un quarré parfait ABCD. en un quarré long comme BEGH.

Coupez la ligne AD à volonté comme au point F, tirez la ligne CF, prolongez-la jusqu'au point E, continuez AB jusqu'en E, Pl. 3. fig. 71. enſuite abaiſſez la perpendiculaire EG égale à DF, les lignes BE & celles EG ſeront les deux cotés du *quarré long*, ou les cotés oppoſés ſeront fait égaux & paralleles; ce qui formera le *quarré long* demandé.

Décrire un quarré egal à un cercle donné Pl. 3. Fig. 72.

Pour ce faire il faut diviſer le Diamètre AB en 14 parties égales, puis de la 11e. d'icelles, élevez une perpendiculaire qui coupe la circonférence en C, & du point C tirez la ligne AC, ce ſera le côté du quarré qui ſera égal à la ſuperficie du cercle.

Faire un cercle double à un cercle donné. Pl. 4. Fig. 4.

Le cercle donné ſoit AEBD. & le diamètre AB, au bout du quel on abbaiſe la perpendiculaire AC de la grandeur du Diamètre, tirez enſuite la ligne BDC, le point D ſera le centre du grand cercle ABC, qui ſera double de celui AEBD.

L'Equierre inventé par Pithagore. Pl. 3. Fig. 74.

Faitesun triangle de trois lignes diviſées en 3. 4. 5. parties égales, ou en pieds ou en toiſes &c. il ſera nommé triangle reétangle, attendu qu'il aura un angle droit, & que le quarré de L'hipotenus 5. ſera égal aux quarrés des deux autres cotés 3 & 4, c'eſt à dire, que 3 fois 3 font 9, qui eſt le quarré du petit coté; & que 4 fois 4 font 16, qui eſt le quarré du coté moyen; ainſi la ſomme de 9 & de 16 qui eſt 25, égale le quarré de 5 fois 5 qui eſt auſſi 25. Cette figure 74. conduit à la connoiſſance d'une des plus grandes parties

de la Géometrie rectiligne, & même elle fournit dans l'Architecture des proportions à l'infini.

Maniere de tracer dans un cercle tous Poligones réguliers. Pl. 3. Fig. 78.

Ayant du point G comme centre du cercle mené ſon diametre AB, il en faut faire le triangle équilatéral ABC; puis d'une des extrémités de AB, tirez à volonté une droite BFD, ſur la quelle on portera le nombre des parties égales du Poligone déſiré ici en 7. pour un Eptagone; ayant donc tiré du point F (en retranchant deux parties) une parallele à AD qui coupera le diametre ou point E, du point CE prolongez en D, tirez une droite qui coupera le cercle, & qui donnera la diſtance juſqu'en A d'un coté du Poligone, & ainſi des autres Poligones; car pour un de 11 cotés, il faut également diviſer en 11. & en retrancher deux, l'opération ſera toujours de même,

Tracer dans un cercle un Pentagone. Pl. 3. Fig. 76.

Du point D centre du cercle tirez ſon diametre CA, puis du centre D élevez BD perpendiculaire à CA, coupez enſuite le demi-diametre en deux également, & menez les droites EB. FB, qui formeront un triangle équilatéral, le coté du quel ſera le côté du Pentagone déſiré, dans lequel on peut tracer une étoile réguliere comme en la Planche 3. Fig. 77.

Tracer dans un cercle, & autour d'un cercle, un quarré & un octogone, voiez ce qui eſt tracé en la Figure 75. Planche 3.

Autre maniere de tracer l'Eptagone dans un cercle. Pl. 4. Fig. 9.

Du centre E, décrivez une circonférence, de la même ouverture de compas décrivez du centre C l'arc AFB, qui paſſera par le centre F, & qui coupera le cercle en AB; tirez enſuite la ligne AB, que vous diviſerez en deux également par la ligne CEFD, la partie AE ou EB ſera l'un des côtés de l'Eptagone.

Couper un ligne droite en parties égales. Pl. 1. Fig. 13.

Pour couper en 5 parties égales la droite AB, du point A me-

nez à volonté la ligne AC, & ſur icelle poſez 5 fois le compas d'une même ouverture JK, menez la droite BK & ſa parallele EI, FL priſe de la 1e. partie, où elle coupera la droite AB en L; l'intervalle LB ſera la 5e. partie de la ligne AB.

Tracer la figure d'un oeuf ou de l'oval pointu. P. 4. Fig. 1e.

Faites un rond de la groſſeur que vous déſirez, vous le partagerez en quatre parties égales, faiſant paſſer les lignes par le centre, vous diviſerez le diametre en 4 parties égales, & vous en prendrez deux parties pour former le diametre du cercle de la pointe de l'oeuf, que les deux cercles ſoient tangeant l'un à l'autre; enſuite vous tirerez les flancs de l'oval en vous ſervant des raïons, qui ont ſervi à décrire les deux cercles, que vous prolongerez au dehors de l'oval pointu, où ſera le centre des courbes des flancs de l'oval.

Réduire un Poligone rectiligne en petit ou l'augmenter ſans changer la figure.

Soit la Figure du Poligonne 3. de la Planche 4. qui a ſix cotés à faire plus grands ou plus petits, tirez du point A des lignes droites à tous les angles, tirez des paralleles à ces cotés de ligne en ligne, ſoit en dedans ou en dehors, & la figure ſera réduite ou aggrandie.

Réduire un triangle. Pl. 4. Fig. 6.

Tirez des paralleles au coté OP, chaque parallele formera un triangle ſemblable.

Réduire un Pentagone Pl. 4. Fig. 5.

Diviſez le Pentagone en triangle, & faites à chaque triangle comme au précédent & il ſera réduit.

Les corps, ou ſolides, ſont compris ſous trois dimenſions, qui ont *largeur*, *longueur* & *hauteur* ou *profondeur*. Les faces *des ſolides* ſont des ſuperficies.

Les ſolides égaux & ſemblables ſont terminés par de ſemblables ſuperficies égales en nombre & en grandeur.

Les angles ſolides ſont produits par l'inclinaiſon de plus de deux lignes qui ſe touchent en un même point.

Piramide, eſt un ſolide compris de pluſieurs plans qui ſe rencontrent en un même point, & qui ont un autre plan pour baſe. 55. & 56e. Figure de la 2e. Planche.

Priſme, eſt un Solide entouré de pluſieurs plans rectilignes réguliers opposés & égaux, comme les figures 65 & 66. de la 2e. Planche.

Sphere, eſt une Boule, ou corps ſolide compris ſous une ſeule ſuperficie qui a un point au milieu que l'on nomme centre, on l'appelle auſſi globe, comme la Fig. 52. de la Pl. 2.

Calote, eſt une ſurface courbe, à la quelle une ligne droite ne peut s'appliquer en tout ſens; la calote eſt concave en dedans, & convexe en dehors. Pl. 2. Fig. 53.

Le Cube, ou l'hexaedre, eſt un ſolide terminé par ſix ſurfaces quarrées & égales. Pl. 2. Fig. 58.

Cone, eſt une eſpece de Piramide qui à un cercle pour baſe, il eſt fait par le mouvement d'un triangle rectangle, au tour de l'un des cotés qui forme l'angle droit, lequel coté eſt l'axe du Cone, qui paſſe de la pointe & qui tombe au centre de ſa baſe; il y-a des Cones droits, des Cones ſcalènes dont l'axe eſt incliné à ſa baſe, & des Cones tronqués, Pl. 2, Fig. 54, 59. & 63. & Pl. 3. Fig. 80. & 81.

Cilindre, eſt un corps ſolide rond & long comme un pilier; il y-a des Cilindres droits & des obliques; le cilindre a deux cercles pour baſes, il eſt fait par le mouvement circulaire d'un Parallelogramme à l'entour d'un de ſes cotés; la ligne qui tombe du centre de ces deux baſes eſt nommée l'axe du cilindre, Pl. 2. fig. 51. & 57.

Héliſe, eſt un corps cilindrique en forme de vis qui tourne également autour de ſon axe, comme s'il tournoit autour d'un cilindre. Planche 3. fig. 79.

L'Annulaire, eſt une voute qui tourne autour d'un vuide ou d'une colonne & qui a la forme d'un anneau à mettre au doit. Ces ſortes de voutes ſe conſtruiſent pour des deſcentes de caves, ou des partages, ou des voutes d'eſcaliers, telles que la demi-annulaire de la figure

10. de la 4. Planche, qui eſt coupée par ſon axe d'un bout à l'autre, & qui eſt ſoutenuë ſur ſes bords par deux cercles circonſcrits qui lui ſervent de naiſſance.

Ayant parlé de la compoſition des Lignes, des Plans, des Solides & de leurs figures, il ne s'agit plus que de parler de leurs meſures & d'en trouver les longueurs, les ſurfaces & les ſolidités.

Nous avons dit cy-devant que la ligne eſt une longueur ſans aucune largeur ni épaiſſeur ; il ne s'agit donc que d'en meſurer la longeur : mais cette longueur ſe meſure ſuivant qu'elle eſt poſée de niveau, ou ſuivant ſon inclinaiſon, quant au toiſé des matériaux employés dans une conſtruction, ſoit pierres de taille, maçonneries, bois & autres qui entrent dans la compoſition d'un Edifice, l'on meſure les longueurs telles qu'elles ſe préſentent. Mais lorſqu'il s'agit de meſurer des lignes qui enferment des ſurfaces terreſtres pour en former le Plan avant la conſtruction ou le partage, les longueurs quoyqu'inclinées ne doivent ſe meſurer qu'horiſontalement; attendu que ce n'eſt que par ce moyen qu'on peut rapporter ces longueurs, pour en former la ſurface ou le Plan. Nous déduirons ce principe de meſure horizontale plus au long dans l'Arpentage des bois, des terres & des prés qui compoſent les Terriers & leur renovation.

Ainſi, pour meſurer une diſtance d'un point à un autre qui ſont les deux bouts d'une ligne à meſurer ; il faut comparer la longueur d'une meſure connuë à celle de la longueur que l'on veut connoitre; Cette meſure connuë eſt une perche, une verge, une toiſe, ou un pied, dont on connoit la longueur ; & pour meſurer avec juſteſſe, il faut ſuivre exactement une ligne droite entre ſes deux points, & c'eſt préciſément ſur cette ligne droite qu'il faut porter la meſure connuë : parce que toutes les autres lignes, faiſant néceſſairement un détour plus ou moins grand, ſont plus longues que la ligne droite qui ne fait aucun détour.

De la meſure des ſurfaces.

Il eſt évident, que la meſure commune des ſurfaces doit être elle-même une ſurface; par exemple, une perche quarrée, une verge

quarrée, ou une toiſe ou un pied quarré, ſont des ſurfaces: car un pied quarré qui contient en longueur 12 pouces, ſon quarré eſt de 144 pouces; une toiſe quarrée qui a 6 pieds de long, ſon quarré eſt de 36 pieds; parce que 6 fois 6 font trente-ſix, comme 12 fois 12 font 144. Par la même raiſon une verge, que l'on nomme en allemand Ruth qui a 16 pieds, ſon quarré eſt de 256 pieds; une perche qui a 22 pieds, ſon quarré eſt de 484 pieds quarrés; de ſorte que meſurer un Quadrilatere qui a 4 toiſes de large & 6 de longueur, c'eſt dire 4 fois 6 font 24, que contient la ſurface du Quadrilaterre rectangle.

De la meſure des ſolides.

Les raiſons que nous avons dites des lignes & des ſurfaces, pourroient ſuffire pour comprendre la meſure des ſolides, c'eſt à dire, des étenduës terminées par des ſurfaces, que l'on appelle ſolides, & qui par conſéquent ſe meſurent par les trois dimenſions qui ſont les largeurs, les longueurs & les hauteurs ou profondeurs; dont la pratique s'en fait par comparaiſon en meſurant la longueur que l'on ſuppoſe de 6, puis enſuite meſurant la largeur que l'on ſuppoſe également ici de 6, & la profondeur ou hauteur qui eſt encore de ſix; & pour en connoitre la ſolidité, l'on fait cette regle en multipliant la largeur par la longueur en diſant 6 fois 6 font 36 qui eſt le quarré de la ſurface d'un coté; & comme le Solide a 6 pieds de hauteur ou de profondeur, on multiplie la hauteur 6 par le quarré 36, & il vient 216, qui eſt le cube du Solide. Voilà l'exemple de trouver le contenu des Solides produits par les trois dimenſions. Le reſte ſera expliqué dans la Partie du Toiſés.

Des Moulures & de la maniere de Profiler.

Les Moulures ſont à l'Architecture comme les feuilles ſont aux arbres, ou comme les branches ſont à la tige: car un arbre ſans branches ou ſans feuilles ſeroit comme une pierre non taillée. C'eſt donc avec l'aſſemblage des moulures que l'on reconnoit un ordre d'avec un autre, & que ces ordres ſont des aſſemblages de moulures jointes & entaſſées les unes ſur les autres. Ces moulures ſont conſtruites ſur des principes de Géometrie; leurs proportions, leurs quar-

rés & leurs contours ſont dérivés de la Géometrie ; car ces moulures ſont tracées avec des lignes droites, courbes, ou mixtes ; auſſi n'y a-t-il que de trois ſortes de moulures, des quarrés, des rondes & des mixtes des concaves & des convexes, ou des convexes & concaves enſemble.

Les moulures ſont grandes, petites & moyennes ; & l'aſſemblage qui s'en fait des petites avec les moyennes, & avec les grandes, fait admirer leur beauté & leur dégagement des unes d'avec les autres; en aſſemblant les moulures l'on dégage toujours les rondes les convexes & les concaves par des droites, ou des droites par des rondes, ou enfin des rondes par des mixtes; car ſi on mettoit trois moulures droites les unes ſur les autres, l'aſſemblage n'en contenteroit pas tant la vûe, que ſi elles étoient ſéparées par des rondes. Il en ſeroit de même, ſi on mettoit trois Tores les uns ſur les autres, l'aſſemblage en ſeroit ridicule ; c'eſt pourquoy l'on a joint aux grandes moulures des petites, pour les faire valoir & les faire paroitre mieux rangées & dégagées les unes des autres.

Les grandes moulures ſont les doucines ou cimaiſes, les larmiers ou mouchettes, les gros tores ou boudins, les Gorges ou Escapes.

Les moyennes ſont les talons, quart-de-rond ou eſchine, la ſcotie ou nacelle, & ainſi des autres comme les demi-cœur, demi-oval ou Tore Corompu.

Les petites ſont les filets ou reglets, les baguettes ou aſtragales les petits Tores & les boudins ; les cavets, les quarts de ronds, & les talons ſe tracent encore quelquefois fort petits dans les aſſemblages des parties de menuiſerie, les denticules ſont encore quelquefois de moyennes moulures, mais les mutules & modillons & conſols ſont toujours au nombre des grandes moulures.

Toutes ces moulures ſe tracent de différentes Grandeurs, & ſelon la diſtance qu'elles doivent être vuës ; & pour les bien tracer, il faut ſavoir la pratique Géometrique de trois choſes, qui eſt de ſavoir élever une perpendiculaire au bout de la ligne droite, ſçavoir faire un rond & en tracer le quart, & enfin ſavoir faire un triangle Equilatéral qui a ſes trois cotés & ſes trois angles égaux. Au moïen d quoy l'on parvient aiſément à tracer toutes les moulures néceſſaires dans l'Architecture, &

comme il eſt démontré dans la 5. Planche, ou les lignes ponctuées en marquent les opérations.

L'art de bien profiler les moulures eſt la partie la plus néceſſaire dans l'Architecture & les plus beaux Profils aſſemblés ſont toujours les moins chargés de moulures ; car la confuſion de moulures entaſſées les unes ſur les autres rend l'ouvrage groſſier & peſant, & l'on doit éviter dans la compoſition d'un Profil la répétition des mêmes moulures ; leur ſaillie doit être proportionnée à leur hauteur, eû égard au corps qu'elles doivent terminer, & qu'il y en ait toujours au moins une dominante ſur toutes les autres, pourvuë qu'il n'y en ait point d'égale groſſeur ni de hauteur, & que les moulures quarrées ſoient toujours bien à plomb & d'équerre, à moins qu'elles ne ſoient placées au deſſus d'un membre qui termine une partie, comme une Architrave, une Corniche, une Impoſte, où il faut du revers d'eau par deſſus.

Enfin le deſſein doit avoir autant de part à tracer les profils, que la Géometrie à tracer les moulures ; & le bon goût du deſſein ne dépend que de la pratique du compas & de la règle, à quoy il convient de s'exercer pour parvenir à bien profiler.

Des Ornemens des Moulures.

L'on ne doit faire aux moulures aucun ornement, qu'il n'y ait des égards à ce ſujet par rapport à la dignité du lieu où on doit les placer, car il ſeroit ridicule d'orner de moulures la porte d'une Priſon, & il ſeroit auſſi ridicule de les omettre aux Retables d'autels des Egliſes.

L'on doit donc placer à propos les ornemens aux moulures, pour caractériſer le lieu où l'Architecte les employe, puiſque ces choſes doivent être ſignificatives, & d'un relief proportionné à la groſſeur des moulures, ou enfoncé dans Icelles ; mais toujours, avec ménagement pour éviter la confuſion & la peſanteur. Il faut de la légereté & de la délicateſſe dans tout ce que l'on fait, quoyqu'un excès de délicateſſe rend ſouvent les ouvrages trop maigres. C'eſt donc avec le goût du deſſein que l'on met un certain milieu entre la peſanteur & la trop grande délicateſſe. Le Liſtel ou reglet ne peut ſouffrir aucun ornement, attendu qu'il ne ſe place que pour dégager les moulures ornemaniſées, ni charger d'ornemens la face d'un larmier, ni les Archivoltes & Architraves. La ſimplicité eſt préférable à la profuſion.

Des trois Ordres Grécs.

Ayant à traiter des trois Ordres, qui nous ont été transmis par les Grecs ancien Peuple de la Grece, nous les réduirons à trois principes eſſentiels & certains. Il eſt conſtant que les trois Ordres que l'on nomme Dorique, Ionique & Corinthien, tiennent les trois claſſes de ſolidité, de légereté & un milieu entre l'un & l'autre. Il eſt donc apparent que *Dorus* Architecte Grec, qui a compoſé l'Ordre Dorique, l'a formé tant pour la ſolidité que pour la beauté ; auſſi ſoutient-il parfaitement cette claſſe ſans aucune peſanteur ; d'où on le nomme l'Herculéen, tître d'un homme fort.

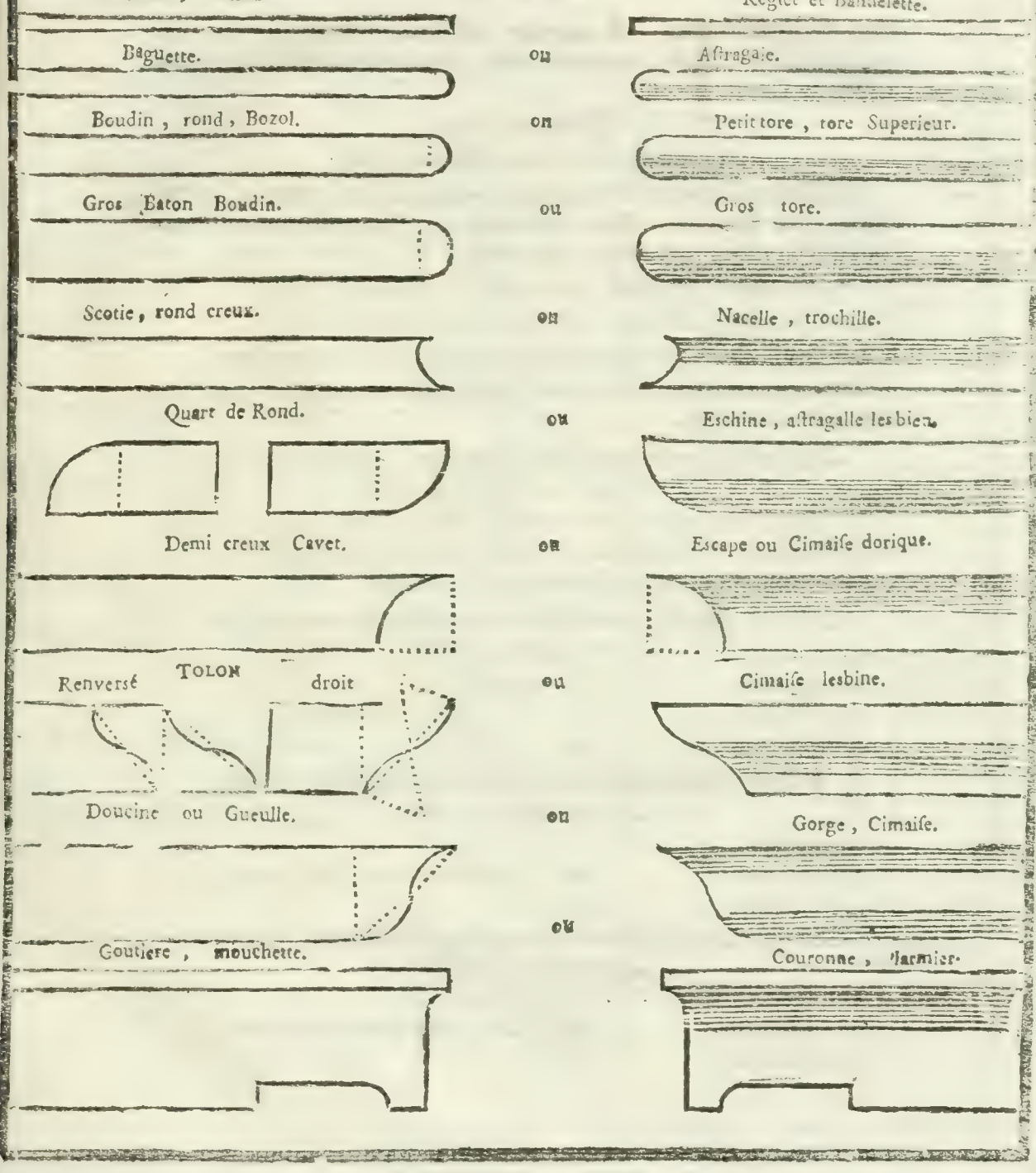
L'Ordre Ionique, qui tient le milieu entre le précédent & le Corinthien ; lequel a été inventé par Ion ou Javan, Architecte Grec, fils de Japhet, qui peupla la Grece & duquel les peuples Grecs prirent le nom d'Ioniens. On nomme auſſi cette Ordre moyen & *matronal*, terme des vertus attribuées aux Dames Grecques & Romaines.

L'Ordre Corinthien fut inventé par les Architectes de la Grece, à l'honneur de Corinthe, fils de Marithon, qui ordonna le rétabliſſement de la Ville à la quelle on donna le nom de Corinthe. Mais le chapiteau fut corrigé & mis en proportion par Callimacus Architecte & Sculpteur Athénien. Cet Ordre eſt le plus parfait & le plus élégant de tous les Ordres ; auſſi tient-il le rang ſupérieur. C'eſt pourquoy on le nomme le Délicat ou le Virginal, terme propre aux jeunes filles Grecques. On prétent ſelon Vitruve que cet ordre eſt le compoſé, puisqu'il tient du Dorique & de l'Ionique, & il ne faut pas confondre ici le Corinthien compoſé avec l'ordre compoſite qui eſt l'ordre Romain beaucoup plus nouveau.

Il paroit que ces trois Ordres ayent été comparés par les Grecs au corps humain : le Dorique comme l'Herculéen à la force de l'homme ; l'Ionique comme matronal a la vertu des Dames, & le Corinthien comme Virginal à la Chaſteté des filles. Auſſi voit on le Dorique plus fort quant à ſa hauteur, l'Ionique moyen & ſes caulicoles ſemblables à la coiffure des femmes, & le Corinthien beau délicat & mince comme une jeune fille.

Quant à la hauteur & proportion des Ordres nous ſuivrons celle de

Termes des ouvriers		*Termes des auteurs.*
Filet, liſtel, liſteau.	ou	Reglet et Bandelette.
Baguette.	ou	Aſtragale.
Boudin, rond, Bozol.	ou	Petit tore, tore Superieur.
Gros Baton Boudin.	ou	Gros tore.
Scotie, rond creux.	ou	Nacelle, trochille.
Quart de Rond.	ou	Eschine, aſtragalle lesbien.
Demi creux Cavet.	ou	Escape ou Cimaiſe dorique.
Renverſé TOLON droit	ou	Cimaiſe lesbine.
Doucine ou Gueulle.	ou	Gorge, Cimaiſe.
Goutiere, mouchette.	ou	Couronne, Larmier.



Mrs. Wolff & Frezier, & quoyque les Grecs n'ayent point donné de piédeſtaux aux Ordres, cependant nous prendrons par préférence ceux de Mr. le Cler.

Proportions.

& diviſions des trois Ordres Grecs.

Les Ordres ſont diviſés ſous trois parties connuës, ſçavoir, en piédeſtaux, en Colonnes, & en entablemens. Ces trois parties ſont encore diviſées ſous trois autres, ſçavoir;

Les piédeſtaux, en baſe, en dais & en corniche.

Les Colonnes, en baſes, en tiges & en chapiteaux.

Les entablemens, en Architraves, en friſes & en corniches.

Et toutes ces parties ſont encore partagées en moulures, comme on l'expliquera cy après.

Le Module ſera compoſé de 12. *parties, & chaque partie de* 12. *autres parties plus petites.*

Le module ſera toujours le demi Diamètre du bas de la colomne qui aura 12 parties. Mais toute la hauteur ſera de 8. parties à la portion; la portion aura 8 parties qui ſont les $\frac{2}{3}$ du module.

L'Ordre Dorique aura 37 *portions de hauteur qui ſont* 24 *modules* $\frac{2}{3}$ *ſçavoir,*

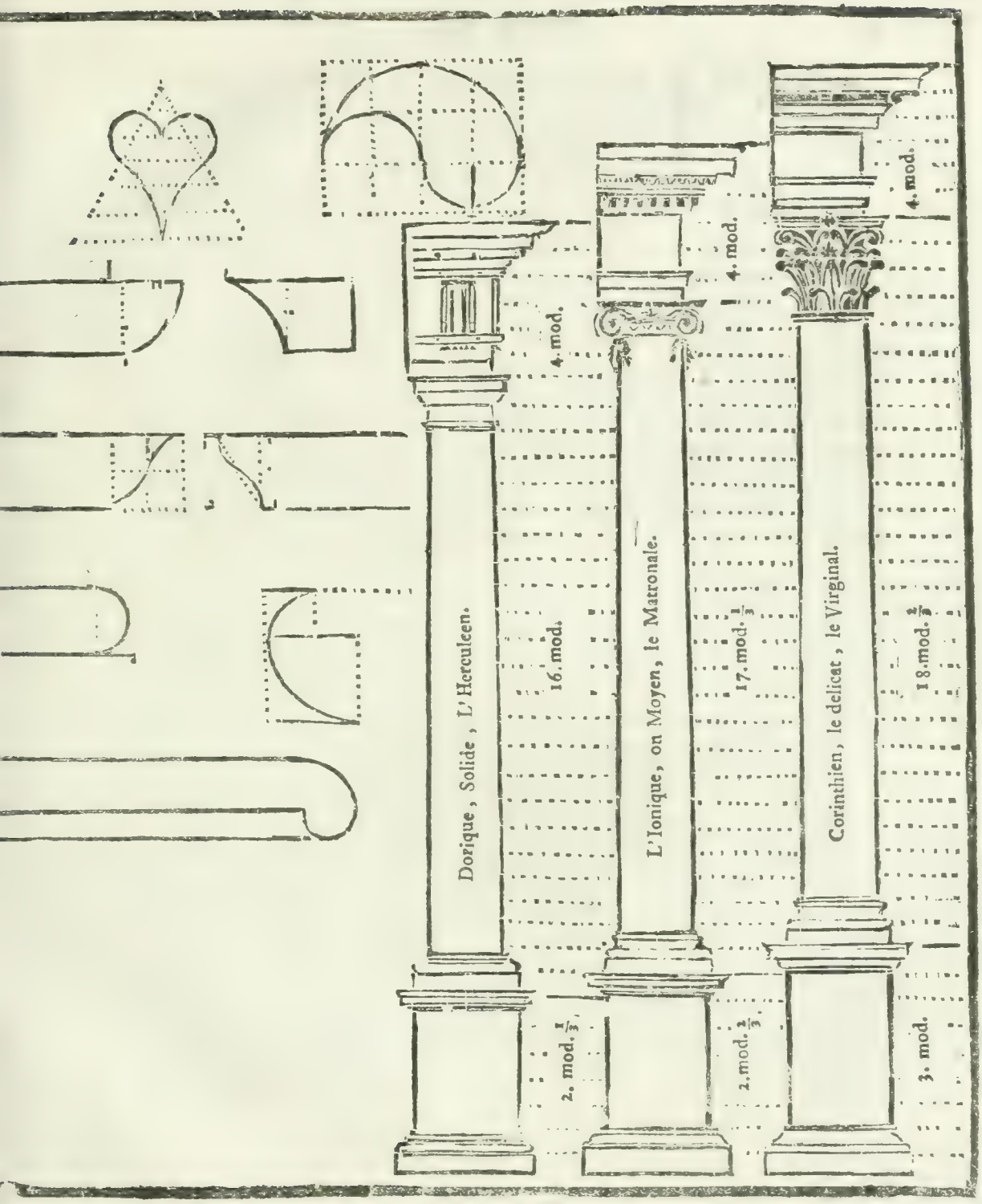
Le piédeſtal - - - 7 portions
La Colonne - - - 24
L'entablement - - 6
} 37. ou 296 parties.

L'Ordre Ioniqne aura 40 *portions de hauteur qui ſont* 26 *modules* $\frac{1}{3}$ *ſçavoir,*

Le piédeſtal - - - 8
La Colonne - - . 26
L'entablement - - - 6
} 40 portions ou 320 parties.

L'Ordre Corinthien aura 43 *portions de hauteur, qui ſont* 28 *module* $\frac{2}{3}$ *ſçavoir,*

Le piédeſtal - - - 9
La Colonne - - - 28
L'entablement - - - 6
} 43 portions ou 344 parties.


4. mod.
4. mod.
4. mod.
Dorique, Solide, L'Herculeen.
16. mod.
L'Ionique, on Moyen, le Matronale.
17. mod. 1/3
Corinthien, le delicat, le Virginal.
18. mod. 2/3
2. mod. 1/3
2. mod. 2/3
3. mod.

La portion fait 8. parties, les trois portions feront la groſſeur de la Colonne par le bas ou 24 parties dont la moitié ſera le module de 12 parties.

Gradation des trois Ordres.

Dorique - - - - - - 37.
Ionique - - - - - - 40.
Corinthien - - - - - 43.

Comme il ſe peut rencontrer, que de jeunes Architectes, appareilleurs, ou tailleurs de pierre ſoient employés à rétablir quelques fenêtres aux Egliſes Gothiques, qui ſont couronnées par des figures de cœur, de poires ou autres pieces acouplées & farcies de moulures autres que celles qui ſont expliquées & décrites à la Planche 5, nous avons jugé à propos de placer ici quelque unes de ces figures, pour en marquer les proportions & la maniere de les tracer, n'ayant beſoin d'autre Inſtruction que de la ſeule inſpection de la Planche 6.

Proportions des Colonnes.

La proportion des Colonnes pour leur hauteur totale, y compris les pieds-déſtaux, ſe trouvera dans cette progreſſion 37. 40. 43. qui ſont 24 modules $\frac{1}{3}$. 26 m. $\frac{1}{3}$ & 28 modules $\frac{1}{3}$, ainſi une hauteur étant donnée pour élever une Colonne d'Ordre d'Architecture, trouve on le module & le diametre du bas de la Colonne comme il ſuit.

Pour l'Ordre *Dorique* avec piédeſtal ; Il faut diviſer toute la hauteur en 37 portions; trois portions de la hauteur feront le diamètre du bas de la colonne, dont la moitié fait le module.

Pour l'Ordre *Ionique* avec piédeſtal, diviſez la hauteur donnée en 40 portions, dont trois portions feront le diamètre du bas de la Colonne ou 2 modules.

Pour l'Ordre *Corinthien* avec piédeſtal, il faut diviſer toute la hauteur en 43 portions, dont trois feront le diamètre du bas de la colonne, ou deux modules.

Proportions des Colonnes ſans piédeſtaux.

Pour l'Ordre *Dorique* diviſez la hauteur en 30 portions, 3 feront le diamètre de la Colonne.

Pour l'Ordre *Ionique*, diviſez la hauteur en 32 portions, 3 feront la diamètre, ou 2 modules.

Pour l'Ordre *Corinthien*, diviſez la hauteur en 34 portions, 3 feront le diamètre ou 2. modules.

Du Module des Colonnes.

Les Architectes ne ſe ſont pas arrêtés à une ſeule meſure pour déterminer le module; les uns ont pris le diamètre du bas de la colonne, que je diviſe ici en 24 parties, que les Architectes nomment grands modules; d'autres ont ſeulement pris le demi-diamètre, dont je me ſers ici, & que je diviſe en 12 parties pour en faire le module; les Architectes le nomment moyen module, & moy, module. Enfin d'autres ont diviſé le tiers du Diamètre pour en faire le petit module, que je diviſe ici en 8 parties que je nomme portions, parce qu'il me ſert à diviſer la hauteur des Ordres, & à trouver le Diamètre comme il eſt expliqué ci-deſſus.

Maniere d'Eſpacer les Colonnes.

Vitruve propoſe cinq manieres d'eſpacer les Colonnes, mais nos Architectes modernes ne s'y arrêtent point, ils les rangent ſuivant que les trigliphes & les métopes *Doriques* l'exigent, attendu qu'il en faut toujours un au milieu de la Colonne, & qu'il faut que les metopes qui les ſéparent ſoient quarrés; il eſt en de même à l'Ordre *Ionique*, où il faut que les denticules qui caractériſent l'entablement ſoient rangées, & eſpacées de façon qu'il y en ait toujours une au milieu de la colonne; il en eſt de même de l'Ordre *Corinthien*, où il faut qu'un modillon de ſa corniche ſoit à plomb & au milieu de la Colonne, qu'il ſoit d'une même groſſeur. Mais, quoique les eſpaces changent quelquefois de grandeur, cela eſt bon quand on ne met qu'un Ordre à un frontiſpice, cependant lorſque l'on met pluſieurs ordres les uns ſur les autres, & que le *Dorique* comme le plus ſolide eſt le premier, il faut néceſſairement que tous les autres ordres ſoient mis à plomb du Dorique, car il eſt de néceſſité que tous les Axes des Colonnes répondent verticalement l'un à l'autre. Quelque, ſi l'on met pluſieurs ordres les uns ſur les autres avec des entablements complets, c'eſt ſuppoſer pluſieurs toitures à une même face, puiſque la corniche repréſente le terme d'une façade; c'eſt ſuppoſer 2 ou 3 termes à la même façade, à moins de ſupprimer la friſe & la corniche des ordres inférieurs; cequi ne pourroit ſe faire à l'Ordre Dorique à cauſe des trigliphes qui en forment le principal ornement; d'ailleurs les baſes des Colonnes des ordres ſupérieurs formeroient ſur l'Architrave des porte-à faux contraires à la ſolidité.

Venons donc à l'explication des entrecolonnemens de Vitruve, & regardons les, quant à l'Ordre Dorique, comme des eſpaces à ne pouvoir s'écarter.

La façon qu'il nomme *Pycnoſtyle*, eſt d'un diamètre & demi d'une Colonne à l'autre, qui font trois modules, qui reviennent à 5 modules du centre d'une Colonne au centre de l'autre Colonne,

La façon qu'il nomme *Syſtyle* a de diſtance d'une Colonne à l'autre 2 diamètres qui font 4 modules, qui reviennent à 6 modules d'un centre à l'autre.

La façon qu'il nomme *Euſtyle*, eſt éloignée d'une colonne à l'autre de 2 diamètres $\frac{1}{4}$ qui font 4 modules & demi, ou 6 modules $\frac{1}{2}$ d'un centre à l'autre. La façon qu'il nomme *Diaſtyle*, a d'éloignement d'une Colonne à une autre, 3 diamètres qui font 6 modules, ou 8 modules d'un centre à l'autre.

Quant à *l'Areoſtyle*, il luy donne la diſtance de 4 diamètres ou 8 modules d'une Colonne à l'autre; cequi fait dix modules d'un centre à l'autre.

Ces eſpaces de Colonnes ſont en lignes droites, & ſans retours comme à la Planche 7. Il y a encore d'autres intervalles, ſçavoir l'accouplement des Colonnes qui n'ont qu'un demi module d'intervalle, outre celles de 4 modules $\frac{1}{2}$. 5 modules $\frac{1}{2}$. 8 modules $\frac{1}{2}$, 9 modules $\frac{1}{2}$. 10 modules. 10 modules $\frac{1}{4}$. 13 & 14 modules d'intervalles toujours en lignes droites; mais les grandes diſtances ſont trop ſujetes à être ruinées, ne pouvant ſoutenir leurs Architraves en platte bande; cela n'eſt bon que pour les eſpacemens des Colonnes dans les temples, dont l'intervale eſt cintré par le haut pour s'accorder à la courbure des voutes.

Il y a encore d'autres manieres d'eſpacer les Colonnes Doriques, & qui peuvent ſervir pour les autres Ordres en les mettant en ligne circulaire, & d'où elles peuvent former à doubles colonnes ou accouplées des faces Doriques de trois cotés, comme il eſt marqué aux Planches 7 8 9 10 11 & 12, & dont les intervalles des Colonnes extérieures ſont en rapport tant avec les Colonnes intérieures qu'avec leurs rayons, puisqu'elles ont leurs intervalles & rayons partagés en demi modules, ou à 6 parties égales du module; cequi indique les places des trigliphes auſſi bien que des metopes; attendu que les trigliphes ont 12 parties de largeur comme les metopes en ont 18 ſuivant que nous en ferons l'explication, Planche 7.

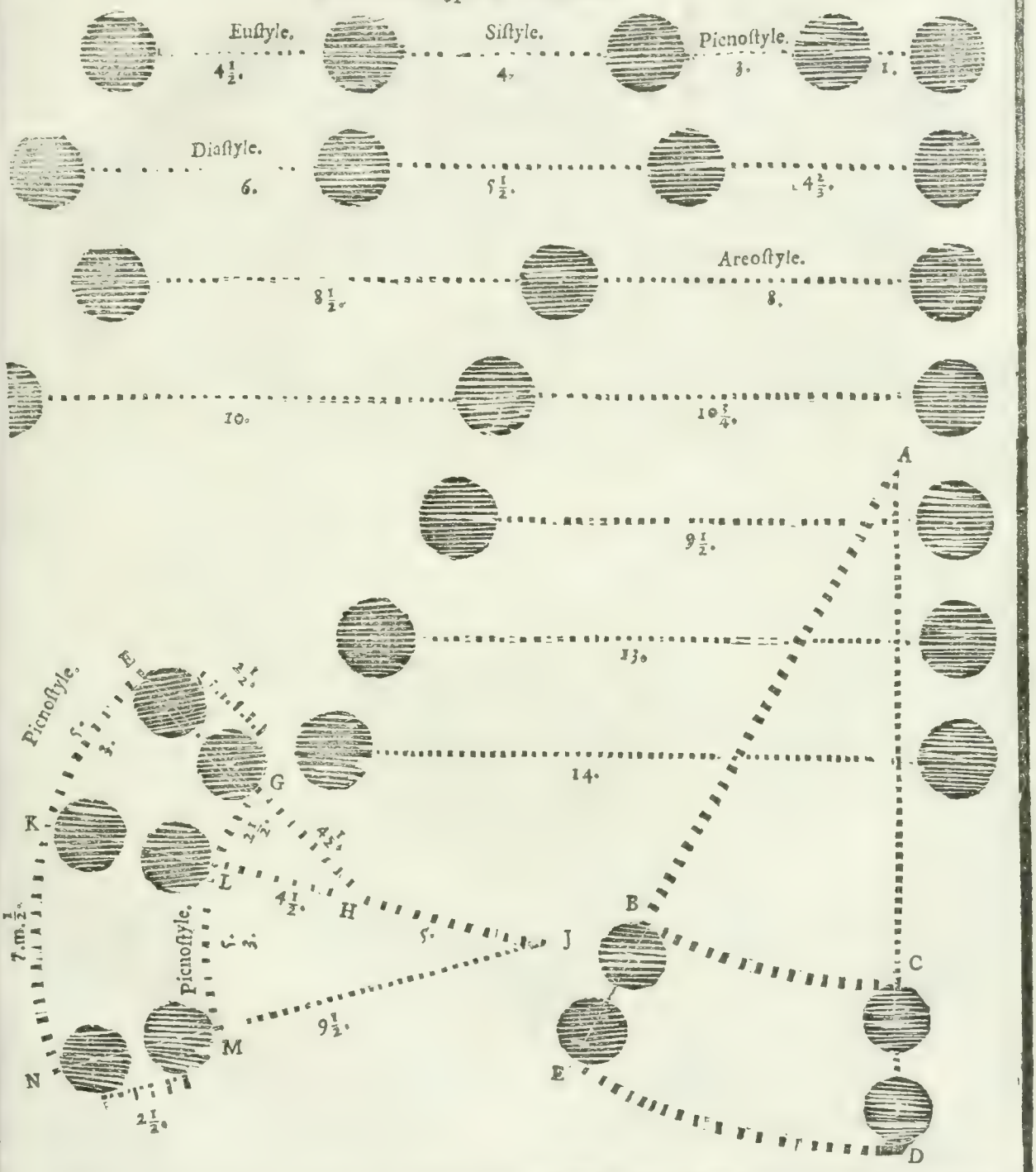
Le centre des 4 Colonnes BCDE qui eſt en A, eſt éloigné de la Colonne B de 29 demi diametres; la ligne courbe CB. eſt partagée en 15 demi modules, qui déſignent trois metopes avec deux trigliphes d'intervalles, non compris les trigliphes du milieu des Colonnes CB. Les intervalles BE & CD ont pareillement un metopes

entre deux trigliphes ; la diſtance DE a de même dans ſon interval le 4 metopes & trois trigliphes, non compris ceux des Colonnes DE.

Il en eſt de même des 4 Colonnes accouplées LGFK (même Planche) où il y-a trois cotés qui n'ont qu'un metope entre les trigliphes des Colonnes ; mais la face courbe FK qui eſt *Picnoſtyle* a deux metopes & un trigliphe au milieu, non compris les trigliphes des Colonnes, & dont le centre H eſt éloigné de 4. modules & demi de chaque Colonne.

A la même Planche même figure KLMN où il y en a deux d'accouplées avec un metope entre les deux trigliphes, celui qui eſt concentrique eſt Picnoſtyle ayant deux metopes & un trigliphe ; mais le coté excentrique a cinq modules & demi entre les Colonnes, par conſequent il s'y trouve 3 metopes & 2 trigliphes dans l'intervale, outre les trigliphes des deux Colonnes KN. Et pour trouver ces quatre faces d'entablement Dorique, il faut que le centre J, en ſoit éloigné de 9 modules $\frac{1}{2}$ qui font 19 demi modules d'éloignement des Colonnes LM.

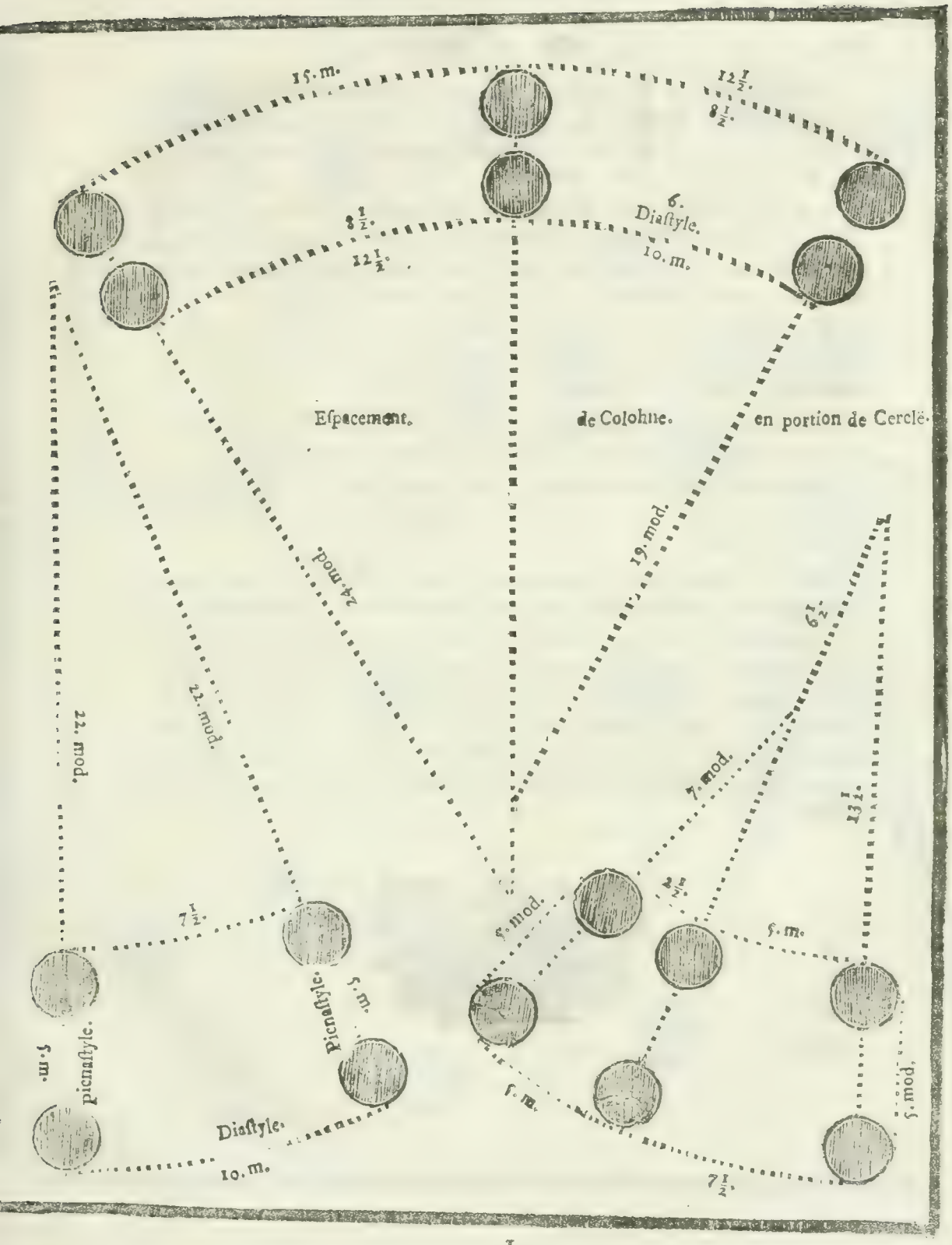
Manierre d' eſpacer les colonnes.



Il en eſt de même des 6 Colonnes accouplées de la 8 Planche, d'où les 4 Colonnes concentriques de 10 modules, & leurs oppoſé de 12 modules ½. Leurs centres en eſt éloigné de 19 modules ; Les intervalles des Colonnes 12 modules ½ & de leurs oppoſés 15 modules leur centre en eſt eloigné de 24 modules.

A la même Planche 8. Les Colonnes éloignées de cinq modules d'un centre à l'autre ſont Picnoſtyles. Les diſtances des courbes 7 modules ½, & leurs oppoſés 10 modules qui eſt Diaſtyle ; leur centre en eſt éloigné de 22 modules.

A la même Planche 8. Les 6 Colonnes qui ont les intervalles Pycnoſtyles, les rayons de la courbe 2 module ½. & leur oppoſé Picnoſtyle 5, ſont éloignés juſqu'au centre de 7 modules. Et à la même figure 5 Picnoſtyle, & de leur oppoſé 7 modules ½. Le centre en eſt éloigné de 13 modules ½.


15. m.
12 1/2.
8 1/2.
6.
Diastyle.
10. m.
8 1/2.
12 1/2.
Espacement.
de Colohne.
en portion de Cerclë.
19. mod.
24. mod.
6 1/2.
22. mod.
22. mod.
7. mod.
13 1/2.
2 1/2.
7 1/2.
5. mod.
5. m.
Picnastyle.
5. m.
5. m.
picnastyle.
5. m.
5. mod.
Diastyle.
10. m.
7 1/2.

A la Planche 9. 1. Figure. Les 4 Colonnes accouplées & Pienoſtyles ſont en diſtance de 7 modules ½ du centre d'une Colonne à l'autre centre; & le centre des cercles concentriques des 4 Colonnes en eſt éloigné de 19 demi modules.

Les 4 Colonnes de la même Planche, figure 2, dont une diſtance eſt Pienoſtyle & ſon oppoſé de 7 modules ½, ſont en diſtance comme la précédente de 7 modules ½, & le centre des portions de cercles concentriques en eſt éloigné de 29 demi modules.

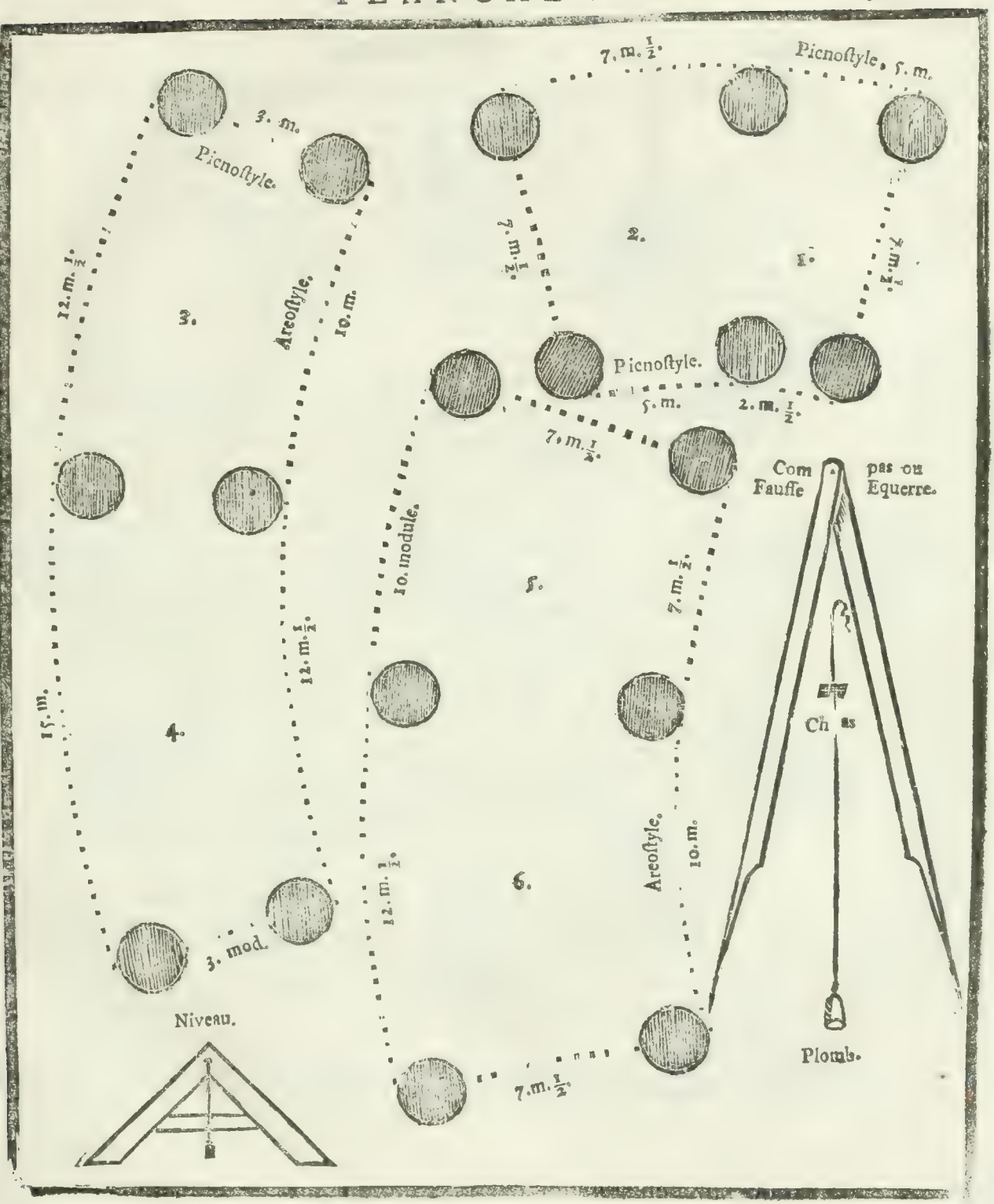
Les 6 Colonnes de diſtance Pienoſtyle, figure 3 & 4, l'Areoſtyle 10 & ſon oppoſé 12 modules ½, ſont éloignés de leur centre commun de 54 demi modules.

Les 4 Colonnes de la figure 4, de 12 modules ½, & ſon oppoſé 15 modules, ſont éloignés de leur centre de 32 modules ½.

Les 4 Colonnes de la figure 5. de 7 modules ½, & ſon oppoſé 10 modules, ſont éloignés du centre commun qui les a décrit, de 54 demi modules.

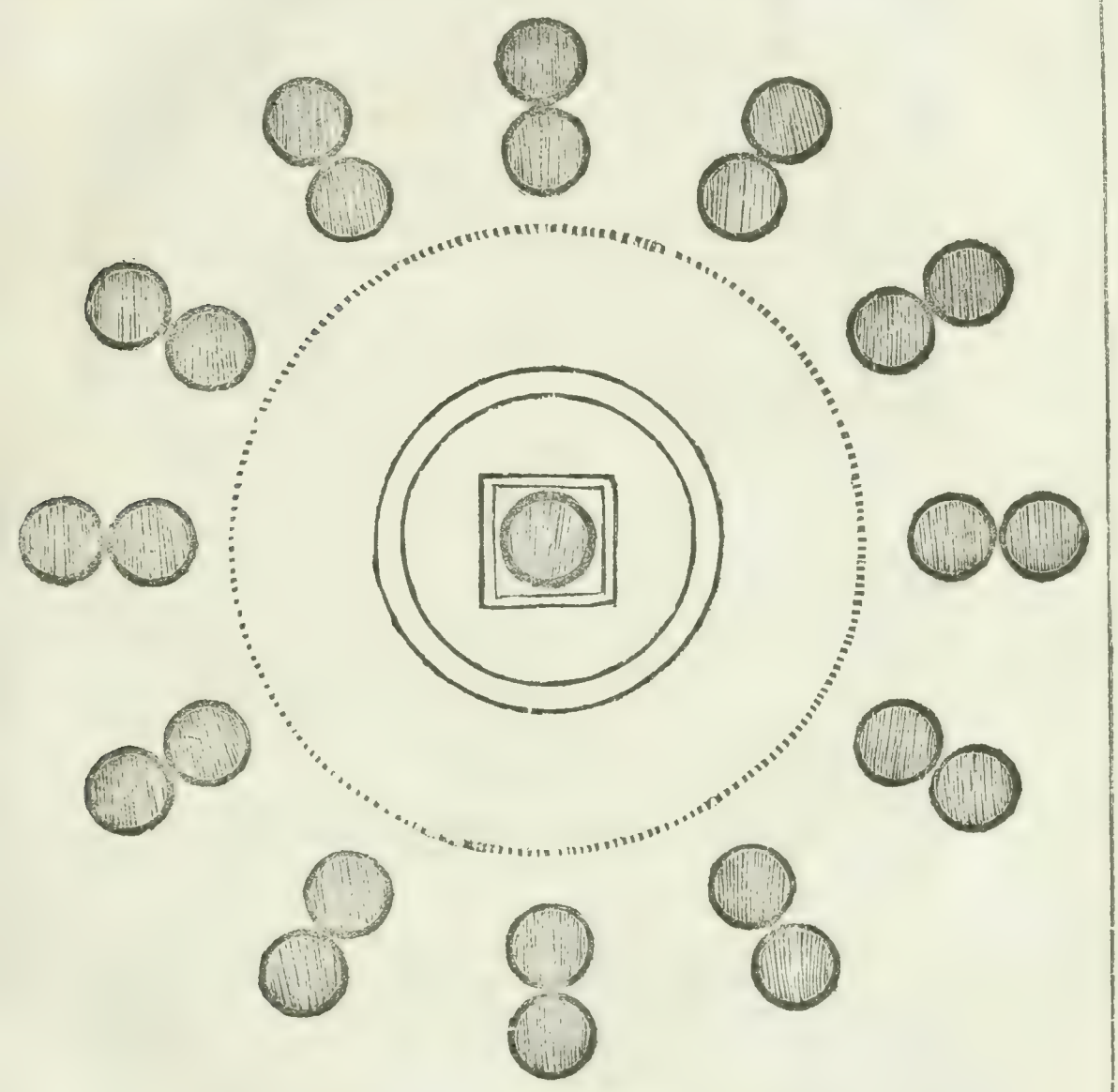
Les 4 Colonnes de la figure 6 qui ſont Areoſtyle, & ſon oppoſé 12 module ½, ſont éloignés de leur centre de 76 demi modules.

Ayant de la place à cette Planche 9. nous y avons figuré un compas à fauſſe équerre, avec un plomb & ſon chas, & un niveau de poſeur avec ſon plomb, la fauſſe équerre ſervira à lever des angles rectilignes, prendre les meſures & les rapporter ſur les pierres de taille ou ſur les bois; le niveau ſervira à dreſſer des lignes horiſontales; & le plomb ſervira à tirer & vérifier les lignes verticules & à plomb.


7. m. 1/2.
Picnoſtyle. 5. m.
3. m.
Picnoſtyle.
12. m. 1/2.
2.
1.
7. m. 1/2.
7. m. 1/2.
3.
Areoſtyle.
10. m.
Picnoſtyle.
5. m.
2. m. 1/2.
7. m. 1/2.
Com
Fauſſe
pas ou
Equerre.
10. module.
5.
7. m. 1/2.
15. m.
12. m. 1/2.
4.
Ch as
12. m. 1/2.
Areoſtyle.
10. m.
6.
3. mod.
Niveau.
7. m. 1/2.
Plomb.

L'on peut former à double colonne accouplée un Périſtyle de 12 Colonnes ſur un cercle avec 12 autres Colonnes à cercles excentriques. Voyéz la Planche 10. Qui eſt le Plan fait pour la croix du milieu de la Ville d'Echternach, qui eſt enfermé de 24 Colonnes d'Ordre Dorique, & la croix au centre du cercle ſur une Colonne Corinthienne; les Colonnes qui forment la chapelles, ſont, comme nous avons dit accouplées, les Colonnes du dedans ſont éloignées l'une de l'autre de 10 demi modules; par conſéquent elles ſont diaſtyle; & par le dehors elles ſont eſpacées de 15 demi modules d'un rayon à l'autre. Ainſi les trigliphes & metopes ſe trouvent de tous cotés très bien partagés; & le centre s'en trouve éloigné de 9 modules $\frac{1}{2}$, ayant mis le module à 14 poucés de france; ainſi les Colonnes ont 2 pieds 4 pouces de groſſeur; la chapelle à dans œuvre 22 pieds 2 pouces pour ſon Diamètre; le deſſus eſt terminé en calotte recouverte en pierre de taille à joint-recouvert terminé au milieu par le Sauveur; ſur le haut de l'entablement, à l'aplomb des Colonnes eſt poſé ſur un piédeſtal chacun des 12 Apôtres; en dedans au deſſus de l'entablement, la voute qui eſt en cul de four, y prend naiſſance, & eſt ſurmontée de trois pieds, enſuite elle forme une demie ſphere concave ornée de 12 Arcdoubleaux qui ſe terminent en rayons autour d'un St. Eſprit ſuſpendu au plafond de la coupolle au deſſus du Chriſt de la Croix. L'on monte à l'entrée de cette chapelle de cinq marches, dont la 5 forme le plafond ou palier, qui faillit les Colonnes de trois pieds, ſur le quel palier ſont poſées les Colonnes ſans piédeſtaux. Au-dedans de la chapelle il y-a deux marches pour approcher la croix qui eſt au bout d'une Colonne d'Ordre Corinthien avec ſon piédeſtal; mais la Colonne n'eſt terminée que par ſon Chapiteau, qui reçoit la Croix & le Chriſt.

C'eſt à cette Croix que les Proceſſions particulieres ſe rendent à la 2 Fete de Pentecôte l'après midy avant leur logement, où ils reçoivent l'inſtruction & la bénédiction de leur paſteur. C'eſt encore à cette même croix que s'aſſemblent le landemain à 4 heures du matin les mêmes Proceſſions particulieres avant de ſe rendre au lieu de l'aſſemblée générale, où ſe fait le départ de la Proceſſion ſolennelle & générale pour venir à l'Abbaye; laquelle Proceſſion s'y fait avec autant de joye, & de fatigue que de Dévotion.



Nous avons encore un autre eſpacement de Colonnes ſur des courbures concentriques, qui ont de diſtance 10 modules du centre d'une Colonne à l'autre, laquelle diſtance eſt Areoſtyle, Planche 11. dont la premiere partie de 10 modules, ſur ſon oppoſé 12 modules & demi. Le centre de ſes deux courbures eſt éloigné de 24 diamètres & demi qui font 49 modules.

La ſeconde partie de la même figure, qui décrit des courbures d'une Colonne à l'autre de 12 modules & demi ſur ſon oppoſé 15 modules, leſquelles ſont éloignées de leur centre de 60 modules.

Ayant de la place à cette Planche 11. Nous y avons tracé la façon que le pere Derand Jéſuiſte enſeigne dans ſa coupe des pierres, pour ſoutenir l'effort de la pouſſée de voutes de toutes eſpeces: méthode facile mais peu ſolide.

La grandeur de la voute étant donnée comme AB de même que la hauteur de ſa montée, trouver l'éppaiſſeur du pied droit ou de la culée.

Après que l'on a décrit le cintre de la voute depuis ſes couſſinets AB, il faut la partager en trois parties égales AD, DC, CB, & enſuite tirer une ligne droite du point de diviſion C au point du couſſinet B, qu'il faut prolonger au-de là du point B à pareille diſtance comme CB, où on élevera une ligne à plomb qui reglera l'épaiſſeur du pied droit de la voute, lequel pied droit ſera toujours élevé auſſi haut que le deſſus de la voute & plus, s'il eſt poſſible, en garniſſant les Reins de la voute & les liant aux pieds droits.

Leon Baptiſte Alberti donne aux pilles des Ponts le tiers de l'Arche; Palladio ne donne pas moins du ſixieme & pas plus du quart. Et Mr. Blondel donne les trois huitieme de la largeur de l'Arche.

Dans la conſtruction des Bâtimens, il eſt néceſſaire de commencer par les murs des fondations, leſquels très-ſouvent ſoutiennent des terres des deux cotés: ces murs ſeront ſuffiſamment épais, s'ils ont un ſixiéme de plus d'épaiſſeur que celui qu'il ſoutient au rez-de-chauſſée. Ces murs ſe font plus ou moins épais lorſque les matériaux ſont plus au moins bons. Pour un mur que l'on veut élever à 20 pieds du rez-de-chauſſée avec de bons materiaux, il ſera aſſez

épais de 20 pouces ; mais ſi les matériaux ſont moyennement bons ; il en faudra 22 pouces ; & ſi les matériaux ſont encore moindres, il faudra donner 24 pouces d'épaiſſeur, & ainſi à proportion de leurs élévations : deſorte que ſi celui de bon matériaux n'a beſoin que de 20 pouces, ſa fondation entre deux terres ſera ſuffiſamment épaiſſe de 24 pouces, au lieu qu'il faudroit à ceux des matériaux moindres de 22 & 24 pouces, des fondations épaiſſes de 27 & de 30 pouces.

Mais lorſqu'un mur de 20 pieds d'élevation eſt aſſis ſur ſes fondations entre des terres & des caves, & que le mur eſt élevé de 20 pieds par-deſſus, il doit avoir 30 pouces par le bas, réduit à la naiſſance de la voute à 26 pouces pour avoir 20 pouces au rez-de-chauſſé ; au lieu qu'en médiocres & mauvais matériaux, il faudra en fondation 36 à 40 pouces d'épaiſſeur, & ainſi à proportion de l'élevation des Bâtimens : car pour un Bâtiment de 30 pieds avec de bons matériaux, il lui faut au rez-de-chauſſée 24 pouces & les fondations à proportion.

Mais quand un mur eſt élevé en l'air ſous le rez-de-chauſſée de 10 à 12 pieds, & qu'il y a des caves dont les voutes pouſſent les murs, s'ils ſont faits avec de bons matériaux, ils ſont ſuffiſamment épais par le bas de 6 pieds, & il faut le réduire avec talus d'un coté de 3 pieds pour avoir un pied d'empâtement pour les deux cotés, qui font 6 pouces de retraite de chaque coté. Voilà ce que j'ai ſuivi, depuis que je conſtruis des Bâtimens petits ou grands.

Remarques ſur la pouſſée des terres contre des murs en terraſſes.

L'on ſuppoſe icy un mur de 30 pieds de hauteur, auquel il faut donner du talus (ſuivant Mſſrs. de Vauban & Belidor) le cinquieme qui eſt 6 pieds ; donner par le haut 5 pieds 5 pouces & par le bas 10 pieds 10 pouces ſi les matériaux ſont bons ; ou s'ils sont mauvais, il leur faut donner 12 pieds par le bas, & 6 pieds par le haut, ſurtout lorſqu'il y a une grande largeur de terres à ſoutenir : car ſans cela on en peut diminuer par le haut une partie de ſon épaiſſeur, les terres peſant moins d'un tiers que la maçonnerie, c'eſt à dire, qu'un pied cube de terre peſe moins d'un tiers qu'un pied cube de pierre.

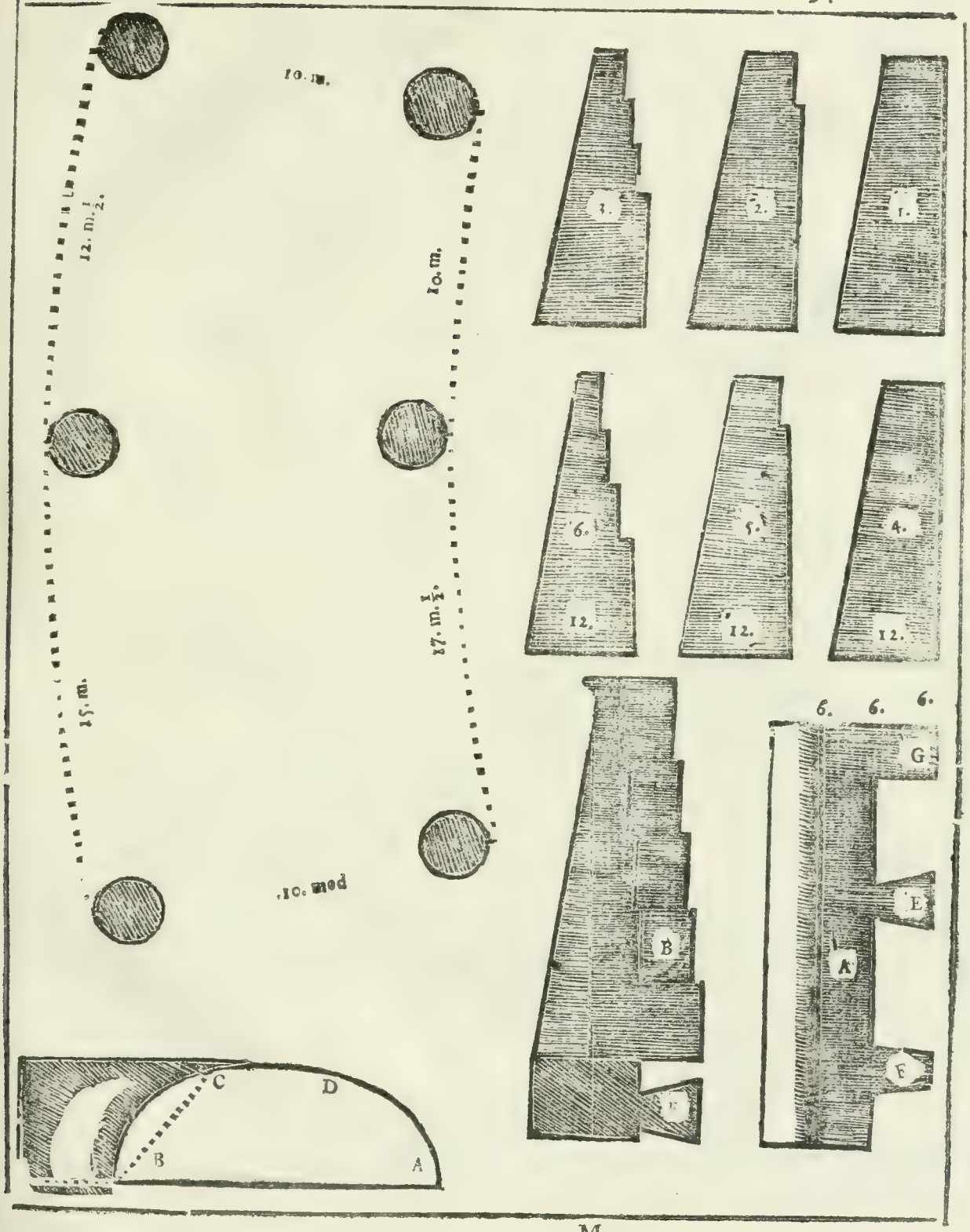
Pour avoir une plus grande facilité d'entendre cette partie de conſtructi on, nous avons repréſenté à la Planche 11 des Plans & des Profils

de murs qui ſoutiennent des terres, avec pluſieurs méthodes de les conſtruire, à quoi nous ajoutons une table des hauteurs des terres à ſoutenir, & de l'épaiſſeur des murs qu'il faut pour reſiſter à leur effort ou à leur pouſſée, ſans que cela puiſſe empêcher de les augmenter ou diminuer, ſuivant les bons ou mauvais matériaux.

Hauteur du mur.	*Pouſſée des terres.*	*Epaiſſeur du mur par le bas.*	*Epaiſſeur du mur par le haut.*
pieds			
5 - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	pi po	pi	pi
10 - - -	6 - - 6 -	4 - - - -	2 - - - -
		po	po
15 - - -	13 - - 10 -	5 - - 10 -	2 - - 10 -
20 - - -	24 - - -	7 - - 9 -	3 - - - 9 -
25 - - -	36 - - 6 -	9 - - 7 -	4 - - 7 -
30 - - -	52 - - 6 -	11 - - 5 -	5 - - 5 -
35 - - -	71 - - 1 -	13 - - 4 -	6 - - - 4 -
40 - - -	92 - - 4 -	15 - - 3 -	7 - - 3 -

Lorſque l'on conſtruit des murs avec contreforts, il faut des murs avec moins d'épaiſſeur. L'on donne ordinairement aux contreforts 4 pieds & demi d'épaiſſeur, en les éloignant de 8 pieds les uns des autres, & ces contreforts doivent avoir 6 pieds de longueur; pour lors les murs de ces contreforts qui ſoutiennent des terres doivent avoir la figure A Planche 11. on les peut même mettre de 15 pieds à 15 pieds, & leur faire retraite comme en B. Les profils numerotés 1. 2. 3. 4. 5 & 6 font aſſez connoître le changement que l'on peut faire aux murs, lorsqu'il n'y a gueres de terre à ſoutenir, de même que la table cy-deſſus.

Avant que de paſſer à la conſtruction des Ordres & à leur compoſitions, nous donnerons encore quatre façons d'eſpacer les Colonnes en partie circulaire, & ſur des cercles concentriques pour pouvoir former des Piriſtyles ou promenoirs cintrée. PLAN-



M

La figure A de la 12 Planche nous repréſente 4 Colonnes éloignées de 7 modules & demi d'un centre à l'autre ; la courbure de 12 modules & demi, & ſon oppoſé de 15 modules ſont éloignés de leur centre de 54 modules.

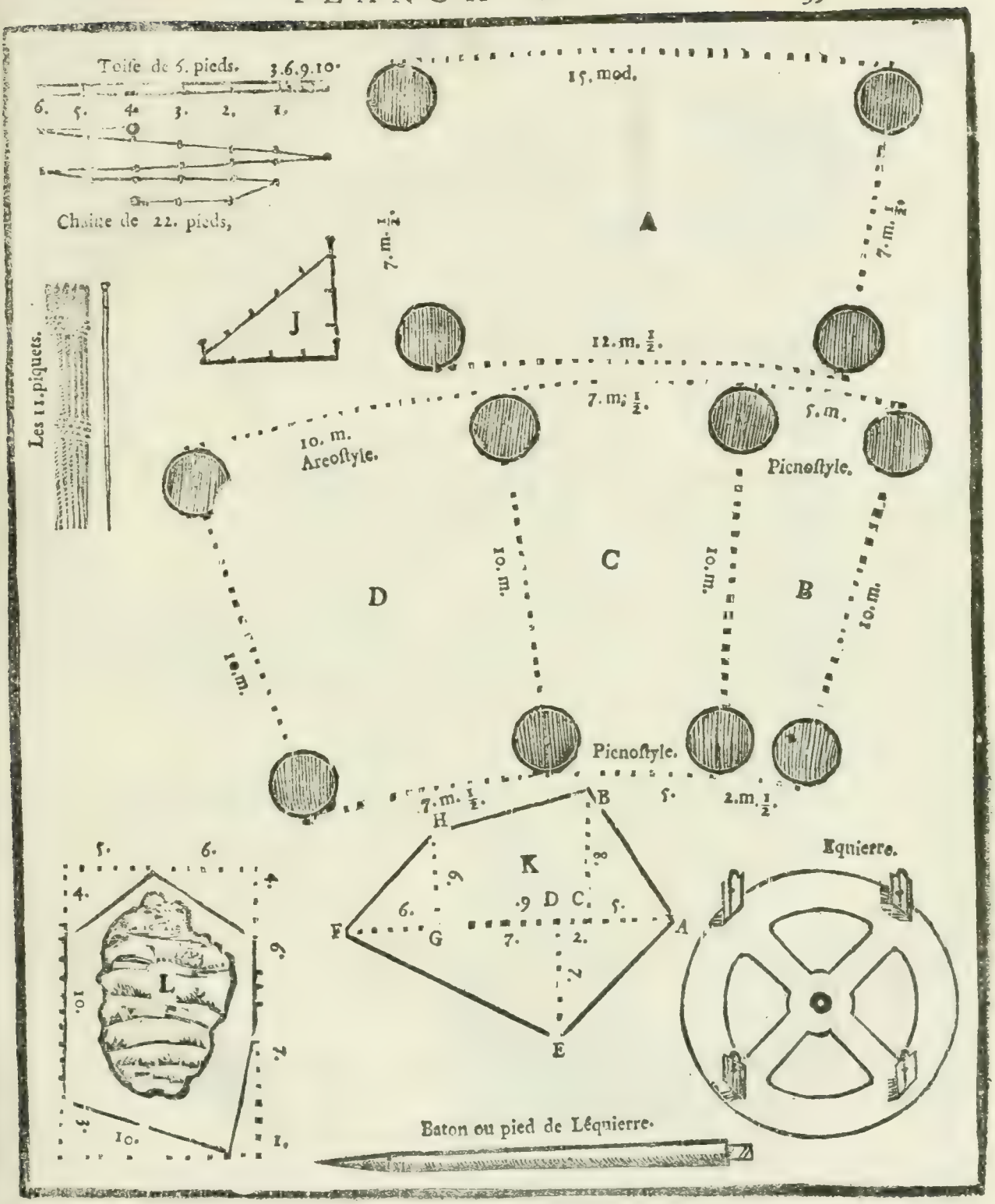
Les 4 Colonnes de la figure B ſont éloignées de leurs centres de 10 modules ; la premiere courbure de 2 modules & demi & ſon oppoſé de 5 modules qui eſt Picnoſtyle, ſont auſſi éloignées de leur centre de 12 modules.

Les 4 Colonnes C de la même figure dont la courbure 5, qui eſt Picnoſtyle, & ſon oppoſé de 7 modules & demi, ſont eloignées de leur centre de 28 modules.

Enfin les 4 Colonnes D de la même figure dont la courbure de 7 modules & demi, & ſon oppoſé de 10 modules qui eſt Areoſtyle, ſont éloignées de leur centre de 37 modules.

Au moyen de cette connoiſſance & diſtance des centres des Colonnes poſées ſur des lignes courbes, l'on peut décrire les courbures & former les Colonnes, les eſpacer avec la même meſure du module en ſuivant ce qui eſt décrit par les Planches 7. 8. 9. 10. 11 & 12. Les figures qui y ſont tracées fourniſſent aſſez de moyens pour compoſer des Colonnades circulaires & des Promenoirs, & par ces exemples on en peut former des rondes ou parties d'icelles, & des Elliptiques, même à telle quantité de centres que l'on voudra. On peut même augmenter encore les eſpaces des Colonnes ſi l'on veut, en ſuivant les principes décrits par les dites Planches.

Avant de parvenir à la compoſition des Ordres, nous avons jugé à propos de placer dans cette même Planche 12 une échelle d'une meſure de 6 pieds, attendu que la toiſe de France a 6 pieds de longueur ; laquelle échelle eſt en rapport pareil à la chaine que nous y avons figurée de 22 pieds, & les quelles enſemble ſerviront à meſurer les diſtances néceſſaires. En meſurant avec la chaine, on ſe ſervira des onze piquets pour en faciliter les longues opérations ; leſquels piquets ſont auſſi repréſentés à la même Planche 12.


Toise de 6. pieds.
3.6.9.10.
6. 5. 4. 3. 2. 1.
Chaine de 22. pieds,
Les 11. piquets.
J
15. mod.
A
7. m. ½.
7. m. ½.
12. m. ½.
7. m. ½.
5. m.
10. m.
Areostyle.
Picnostyle.
C
D
B
10. m.
10. m.
10. m.
10. m.
Picnostyle.
7. m. ½.
5.
2. m. ½.
H
B
K
F
G
D
C
A
E
Equierre.
L
Baton ou pied de Léquierre.

Nous avons de plus donné un exemple à la même Planche de faire l'équerre de Pithagore où il y-a un angle droit. Cette opération eſt facile; elle ſe fait en mettant 4 pieds ſur une ligne droite & des extremités de laquelle il faut faire deux autres côtés l'un de trois pieds l'autre de 5, & ce ſera l'équerre juſte de Pithagore; car la ligne 3 avec la ligne 4 forment à leur rencontre un angle droit & d'équerre, comme il ſe voit à la figure J. une telle opération eſt auſſi juſte qu'avec l'équierre d'Arpenteur que nous avons figuré à la même Planche; cependant l'équierre abrège davantage les grandes opérations telles qu'elles ſont décrites en angles droits aux figures K & L. de la même Planche; ce que nous expliquerons plus au long dans le Traité des meſures.

Ordres des Colonnes.

La meſure & proportion d'un Module eſt le demi diamètre du bas de la Colonne: je le diviſe icy en 12 parties.

Si je donne ici les trois Ordres Grecs ſous une nouvelle méthode & ſur un module de 12 parties, je ne prétends pas m'élever en nouvel Auteur, ni entrer en des diſcours a ce ſujet qui ſeroient ſuperflus: le nombre des figures que je donne, quoyque gravées ſur bois, s'expliquent ſuffiſamment, il me ſuffira de faire quelques remarques, & quelques obſervations, que je crois néceſſaires pour l'inſtruction de ceux, qui commencent cette étude.

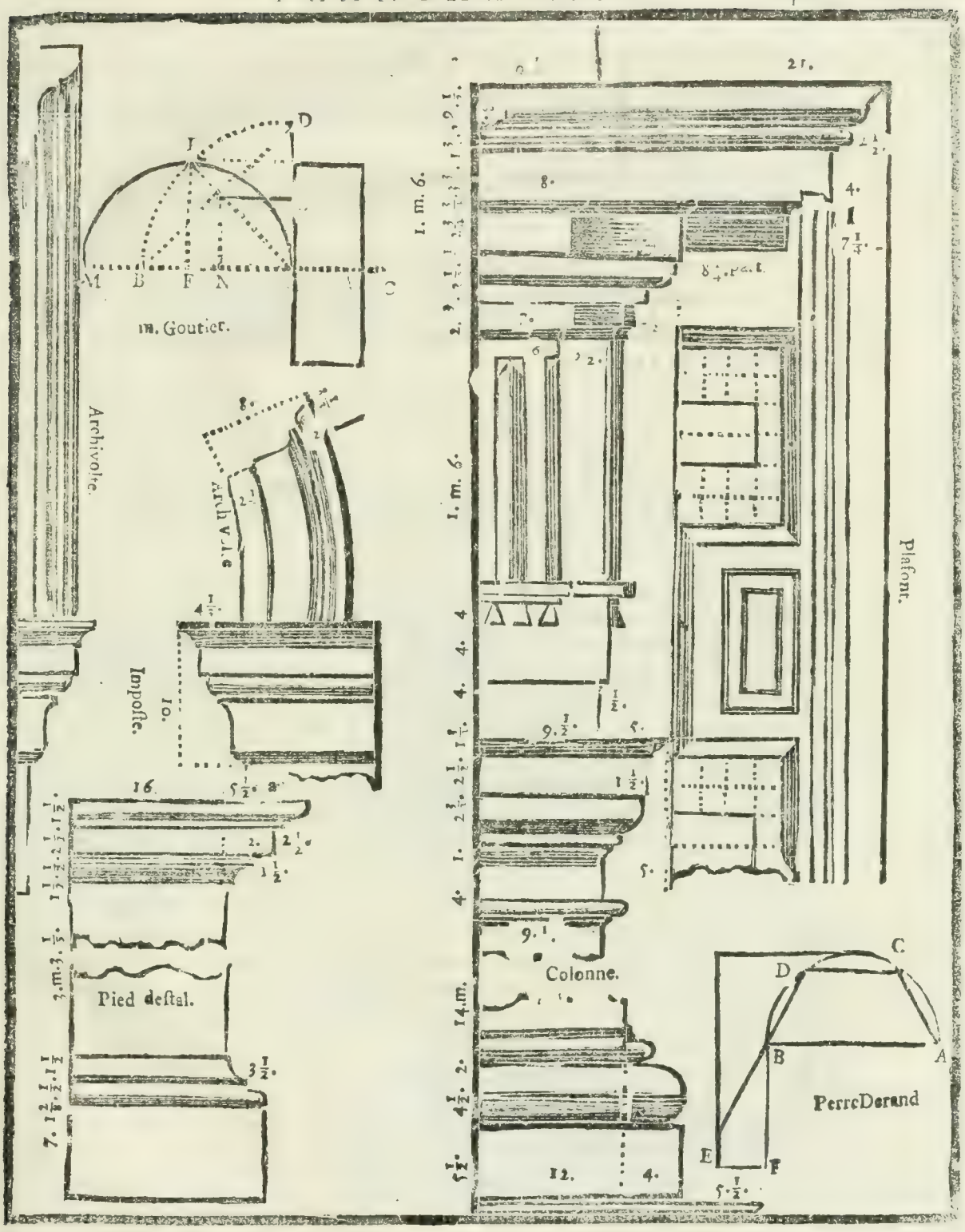
De l'Ordre Dorique.

L'Ordre Dorique n'a point de volute, mais il a pluſieurs moulures, & ſa friſe eſt ornée de trigliphes & métopes.

Pour conſtruire cet Ordre Dorique avec ſon piédeſtal, on diviſera toute la hauteur en 37 Portions égales; l'on en donnera 7 au piédeſtal, à la Colonne 24, & à l'entablement 6. Ainſi tout l'Ordre ſera en fractions $\frac{7}{37}$. $\frac{24}{37}$ & $\frac{6}{37}$ qui font 24 modules $\frac{1}{3}$.

Si l'on veut conſtruire cet Ordre ſans piédeſtal, on donnera à la Colonne 24 portions, & à l'entablement 6; chaque portion ſera de 8 parties, & le tout ſera 20 modules.

La baſe du piédeſtal aura 10 parties $\frac{1}{3}$ de parties, ſon dez auras 3


m. Goutier.
Archivolte.
Imposte.
Pied destal.
Colonne.
Plafont.
PerreDerand

modules 3 parties $\frac{2}{3}$, & ſa corniche aura 6 parties. Ainſi le piédeſtal aura 4 modules $\frac{1}{3}$.

La baſe de la Colonne aura 12 parties, ſon fût aura avec l'aſtragale 14 modules, & ſon chapiteau un module, ce qui fait en tout 16 modules.

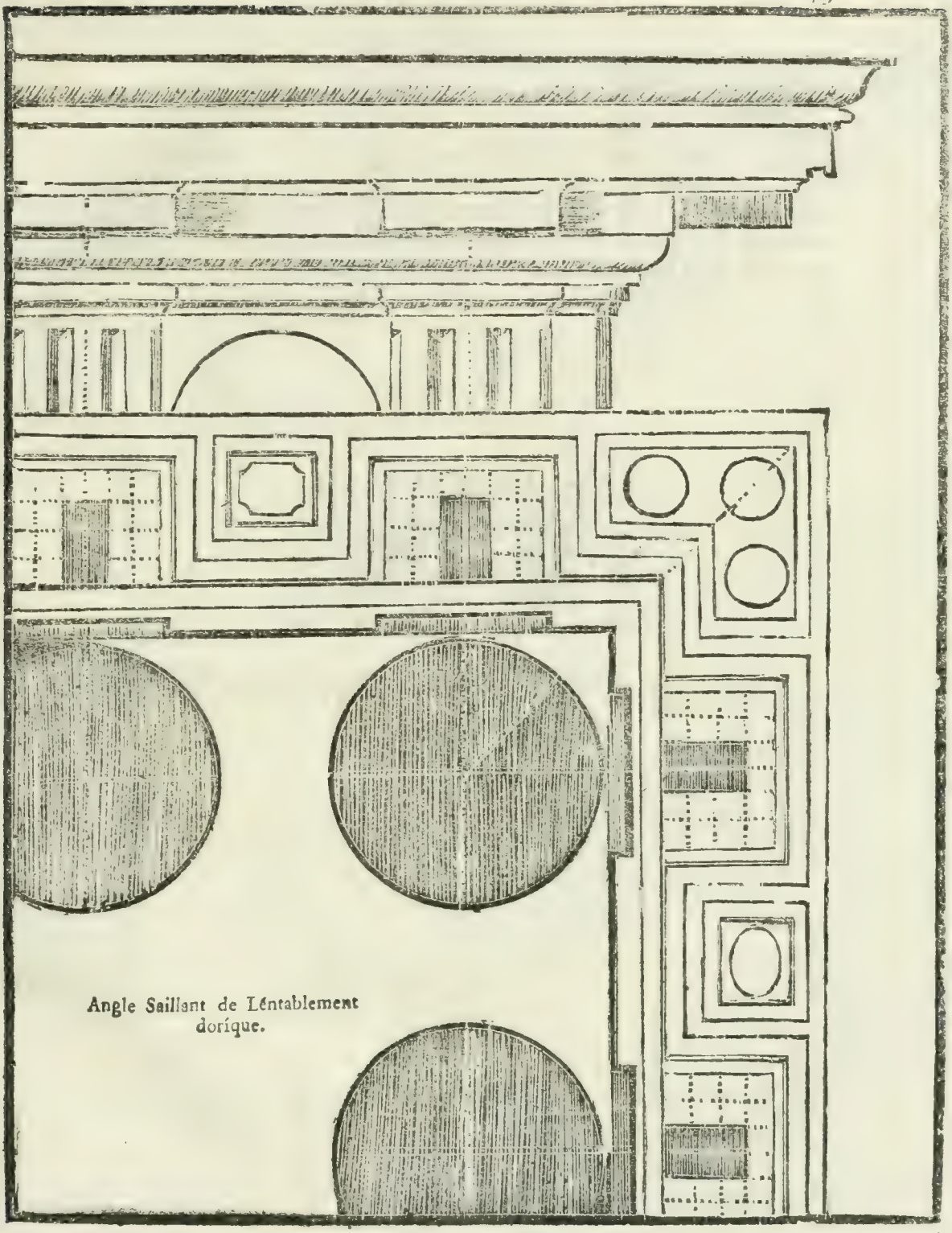
L'architrave de l'entablement aura 1 module, ſa friſe 1 module $\frac{1}{2}$. & ſa corniche aura auſſi un module $\frac{1}{2}$, le tout faiſant 4 modules.

Les moulures de cet Ordre ſont cotés tant en hauteur qu'en ſaillie ſur la Planche 13.

L'impoſte de cet Ordre a 10 parties de hauteur, & $4\frac{1}{3}$ de ſaillis; ſon Archivolte aura 8 parties de largeur, & 3 parties & demie de ſaillie.

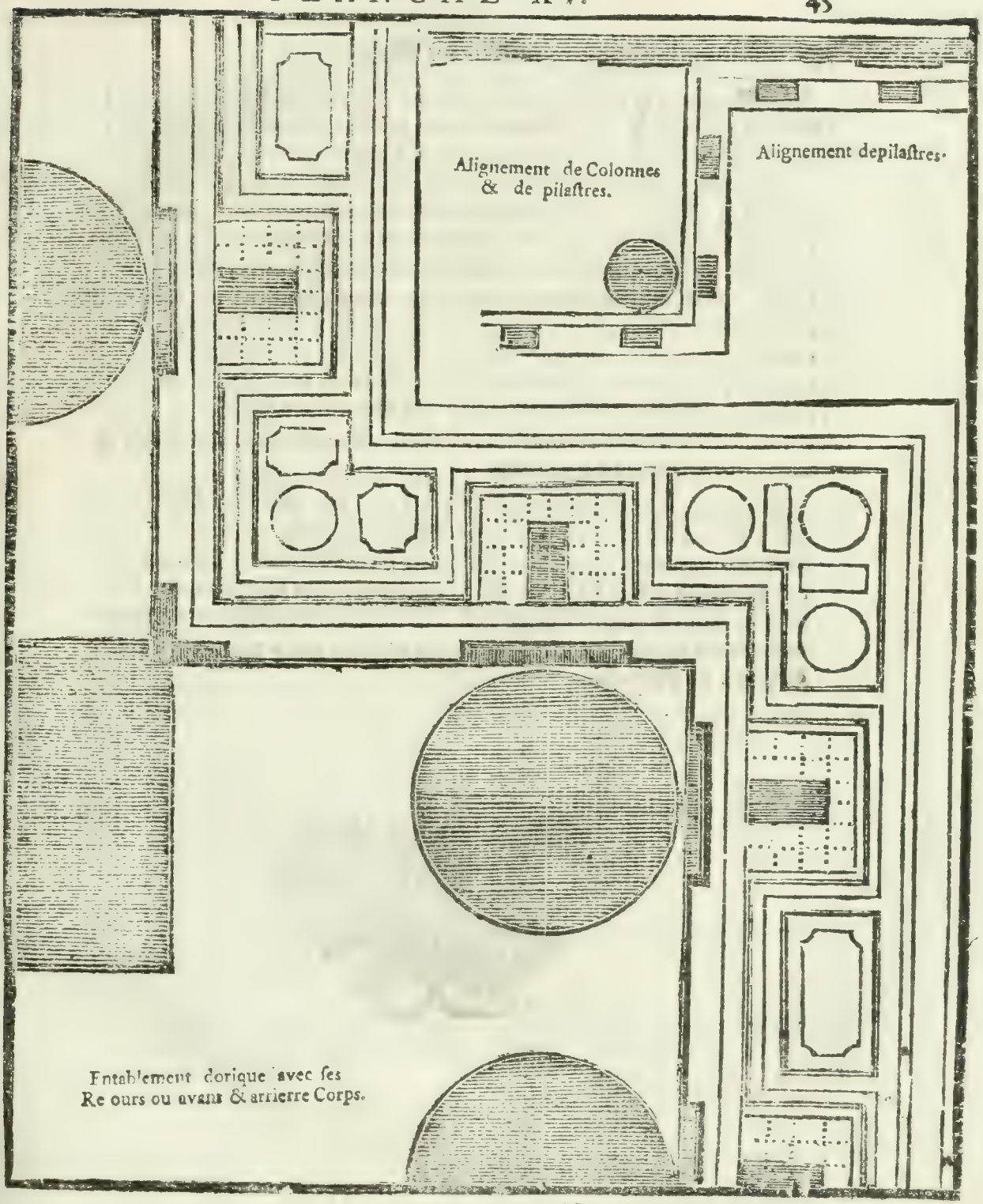
On remarquera que les mutules de cet ordre ſont diminués & réduits à 8 parties $\frac{1}{4}$ de ſaillie, par conſéquent la ſaillie de la corniche n'eſt que de 21 parties.

Les plafonds des corniches Doriques que nous avons donnés aux Planches 14 & 15, ſont aſſez voir la ſaillie des corniches, & leurs ornemens aux plafonds, de même que la ſaillie des mutules diviſée pardeſſous ſur ſa largeur en 6 parties ou gouttes, & ſur ſa ſaillie en 4 gouttes, avec un modillon ménagé au milieu du mutule. Celui de l'angle ſaillant de la 14 Planche fait voir le Plan ſupérieur des Colonnes, leurs eſpacemens & la diſtribution des plafonds au-deſſus des métopes entre les mutules, qu'aulieu de reſter quarrés, ils forment des figures oblongues qui ont la grace que l'on s'eſt propoſée; cette corniche Dorique a été executée avec ſa diminution au premier Ordre du Portail de St. Vincent de Metz en 1754; Mais ſon plafond n'eſt encore point orné de ſculpture. Cet ouvrage ne ſe fera que lorſque tout le portail ſera achevé avec les fers à-cheval qui doivent l'acompagner. L'intention de l'Architecte lorſqu'il fit les fondations de ce Portail & quil eut établi les baſes des Colonnes, n'etoit pas de faire une platte-bande au-deſſus de la principale porte d'entrée. Il avoit projetté des retours à l'entablement pour faire retraite au-deſſus de la porte comme aux Collatérales. Mais on a cru devoir



Angle Saillant de Léntablement
dorique.

profiter de ſon éloignement de 30 lieues pour faire paſſer l'Architrave droite & former un plafond au-deſſus de la porte, ſans réfléchir à l'épure tracée dans l'Egliſe où l'entablement faiſoit retour, & où les trigliphes & métopes ſe trouvoient diſtribués. A ſon retour il n'étoit plus tems de démolir une Architrave & une friſe où le défaut eſt que les métopes ſe trouvent un peu trop larges. Cela ne ſeroit point arrivé, ſi on avoit ſuivi l'établiſſement de l'ouvrage conforme au plan de l'auteur, approuvé par les Supérieurs Majeurs le 22 Janvier 1754.


Alignement de Colonnes
& de pilaſtres.
Alignement depilaſtres.
Entablement dorique avec ſes
Re ours ou avant & arrierre Corps.

La Planche 15 représente le plafond d'un Entablement Dorique avec ſes retours, & une Colonne ou un pilaſtre à l'angle ſaillant; mais il eſt à obſerver, que, s'il y a une Colonne à l'angle, il s'y trouve un porte-à-faux à l'Architrave qui ſaillit ſur le tailloir du chapiteau de la Colonne, déffaut dont l'on ne peut s'abtenir; que ſi l'on y met un pilaſtre qui ne ſoit pas diminué, l'Architrave fait une retraite ſur le nud du pilaſtre, déffaut que l'on ne peut corriger qu'en faiſant retour à l'entablement qui eſt encore un autre déffaut à éviter; de ſorte que lorsqu'on rencontre pluſieurs déffauts, il faut toujours choiſir le moindre, lorſque l'on fait faire reſſaut aux Ordres, ſoit Dorique, Ionique ou Corinthien, le reſſaut ne peut être moindre à l'Ordre Dorique que d'un métope, à l'Ionique de pluſieurs denticules, & au Corinthien d'un modillon, pour pouvoir raccorder & avoir des ſimétries au plafond.

Dans une façade de Colonnes, s'il y a des pilaſtres derriere & que l'on veuille faire reſſaut aux Colonnes, il faut ſoutenir les pilaſtres ſur un même allignement comme à la Planche 15, quand même le reſſaut ſeroit de deux ou trois métopes; la Colonne s'en trouve plus belle & mieux dégagée, & le pilaſtre fait l'ornement de l'allignement du mur. La Planche 15 en montre aſſez pour faire ſentir ce qu'on en peut dire.

De l'Ordre Ionique.

L'Ordre Ionique eſt caractériſé par les volutes de ſon Chapiteau, par ſa baſe attique (*a*) & par les denticules de ſa corniche. Cet Ordre eſt moyennement ſolide, il ne tient ni de la trop grande ſolidité, ni de la trop grande légereté : on le nomme pour cela le matronale. Cet ordre eſt plus propre pour les Egliſes des Religieuſes & des Chanoineſſes que tout autre Ordre.

Pour conſtruire l'Ordre Ionique avec piédeſtal, l'on diviſe toute la hauteur en 40 portions, dont trois feront le diamètre du bas de la Colonne ou 2 modules; le tout fera 26 modules 8 parties.

L'on donnera au piédeſtal 8 portions qui feront 5 modules $\frac{1}{3}$.

A la Colonne 26 portions qui font 17 modules $\frac{1}{3}$.

A l'entablement 6 portions qui font 4 modules.

La baſe du piédeſtal aura 12 parties $\frac{1}{2}$. Son dez aura 3 modules 9 parties $\frac{1}{2}$; ſa corniche 6 parties $\frac{1}{2}$.

La baſe de la Colonne aura, étant attique, 1 module ou 12 parties, la tige de la Colonne 15 mod. 4 parties & le chapiteau un module.

L'Architrave de l'entablement aura 1 module, ſa friſe 1 module 4 parties, & ſa corniche 1 module 8 parties.

Si l'on veut conſtruire cet Ordre ſans piédeſtal, on le diviſera en 32 portions. L'on donnera à la Colonne baſe & chapiteau comme cy-deſſus, & également à l'entablement.

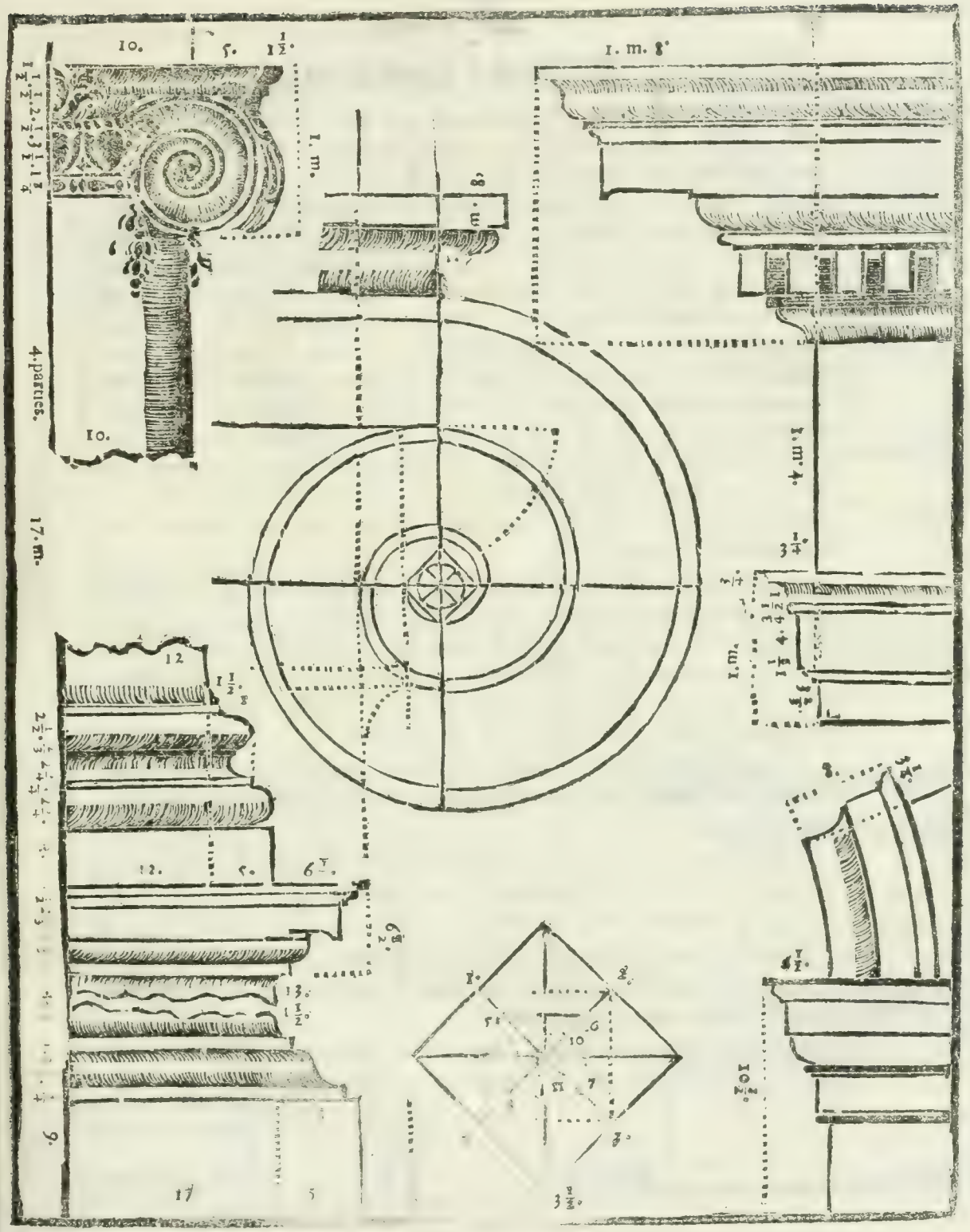
Nous avons mis Ion au rang des Architectes à cauſe de cet Ordre dont il eſt le premier inventeur & pour avoir le premier bâti à Epheſe trois Temples Ioniques, l'un à Diane, l'autre à Apollon, & le troiſiéme a Bacchus.

Les moulures qui compoſent cet Ordre ſont cotées à la Planche 16 tant en longueur qu'en ſaillie.

(*a*) On la nomme baſe attique, parce qu'elle a été inventée dans la Province d'Attique, ou Athénes étoit la capitale, on pourroit même la nommer baſe Athénienne ou Antique, puiſqu'elle a donné naiſſance à la Corinthienne.

Nous avons tracé à cette Planche 16. la volute de Vitruve avec une cathete en grand, qui marque les positions des branches du compas pour la tracer & pour tracer sa seconde volute. On voit aussi en grand le quart-de rond où sont les oves pour en voir les saillies, de même que le tailloir de deux façons.

L'imposte de cet Ordre sera de 10 parties $\frac{1}{2}$ & de 4 parties & demi de saillie. Son Archivolte aura de hauteur 8 parties, & de saillie 3 parties $\frac{1}{4}$.


10.
5.
1 m.
4. parties.
17. m.
1. m. 8.
1. m. 4.
1. m.
12
12.
5.
13.
17
5

De l'Ordre Corinthien.

L'Ordre Corinthien eſt caractériſé par trois choſes, ſavoir par la baſe de ſa Colonne qui a trois tores, par ſon chapiteau qui a des caulicôtes & deux rangs de feuilles, & par les modillons de ſa corniche. Cet Ordre eſt le plus beau, le plus parfait, & le plus élégant de tous les ordres; on le nomme le délicat & le virginal; on l'employe à toutes les fêtes, à tous les triomphes & divertiſſemens, aux jeux & aux Temples dédiés aux vierges. Il a été inventé par les Architectes de la Grece, à l'honneur de Corinthe fils de Marathon, & ſon chapiteau par Callimachus Sculpteur & Architecte. Surnommé l'induſtrieux par les Athéniens; il avoit pris pour idée de ce chapiteau un vaſe couvert d'une thuile platte poſé ſur terre & autour duquel avoit crû une plante d'acanthe dont la thuile avoit fait recourber les feuilles, à ce qu'en dit Vitruve; cet Artiſte en forma le deſſein du chapiteau Corinthien, & les Architectes après lui y ont donné des proportions que nous ſuivons aujourdhuy, comme il eſt marqué à la Planche 17.

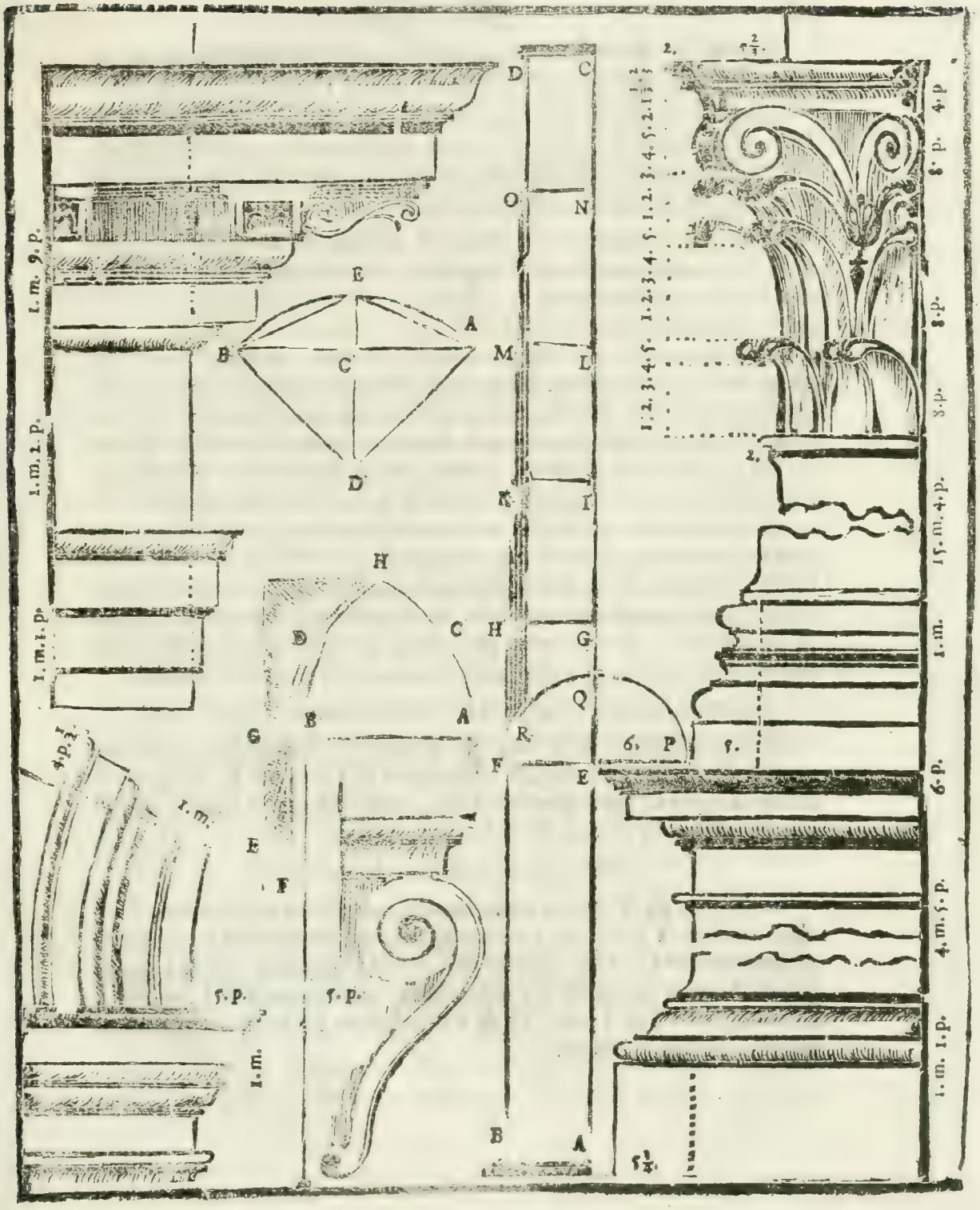
Pour conſtruire l'Ordre Corinthien, comme nous l'avons expliqué cy devant avec piédeſtal, l'on diviſera toute la hauteur en 43 portions, qui font 28 modules $\frac{1}{3}$. L'on donnera 9 portions au piédeſtal qui font 6 modules; à la Colonne, y compris ſa baſe & ſon chapiteau, 28 portions qui font 18 modules $\frac{1}{3}$, & à ſon entablement 6 portions qui font 4 modules, ou 48 parties.

Son piédeſtal eſt auſſi diviſé en trois, ſçavoir, la baſe qui a un module une partie, ſon dez 4 modules 5 parties, & ſa corniche 6 parties.

La Colonne eſt de même diviſée en trois parties; ſa baſe a un module, le fût de ſa Colonne a 15 modules 4 parties, & ſon chapiteau a 2 modules 4 parties.

Son entablement eſt auſſi diviſé en 3 parties, ſavoir, ſon Architrave qui a 1 module 1 partie, ſa friſe a un module 2 parties, & ſa corniche a 1 module 9 parties.

Pour ce qui regarde les moulures de cet ordre, la Planche 17 en fait connoitre les groſſeurs & les ſaillies de même que les contours.


D
C
O
N
E
A
B
C
M
L
D
K
I
H
D
C
H
G
Q
B
A
G
R
6.
P
5.
F
E
E
F
5.p.
5.p.
B
A
1.m.
1.m.
1.m. 9.p.
1.m. 2.p.
1.m. 1.p.
4.p.
8.p.
8.p.
8.p.
15.m. 4.p.
1.m.
6.p.
4.m. 5.p.
1.m. 1.p.

Nous obſerverons ſeulement, qu'il faut qu'il y ait toujours un modillon à l'aplomb du milieu de la colonne ou du Pilaſtre.

L'impoſte Corinthienne aura 1 module de hauteur, & 5 parties de ſaillie; ſon Archivolte aura un module de hauteur & 4 parties ½ de ſaillie; l'intervalle entre l'Archivolte & l'Architrave ſera de 8 parties, & ſa conſole ou clef aura 11 parties de ſaillie.

Nous avons donné à cette Planche la maniere de diminuer les colonnes, ſans aucun renflement; la groſſeur & la hauteur étant terminées l'on diviſera la hauteur en 3. Ayant déterminé de combien on veut qu'elle diminue, nous la diminuons icy d'un ſixieme du Diamètre. Ayant donc 24 parties par le bas & autant par le tiers, on diminuera la Colonne de 4 parties au bout haut, ce qui fait deux parties de chaque côté. Pour y parvenir on fait un demi cercle au tiers de la Colonne PQF; on diviſe les deux autres tiers en tant de parties égales, que l'on voudra icy en 5; l'axe de la Colonne paſſant par les points CNLIGQEA on tire une parallele du point D au point R qui eſt la diminution de la Colonne enſuite l'on diviſe RF en autant de parties qu'on a diviſé la hauteur des deux tiers icy c'eſt à dire en 5, & on tire des paralleles des points OMKH juſques ſur la courbe diviſée à chaque point de diviſion; enſuite on tire du point D au point O, & du point O au point M, du point M au point K, & enſuite au point H & de H en F une ligne paſſant par tous ces points, qui ſera la diminution de la Colonne cherchée.

Trouver l'épaiſſeur du pied droit d'une voute en tiers-point.

Diviſez la hauteur de la doelle de la voute en deux également, comme icy à la figure BD, prolongez la longueur BD juſqu'en E, du point E élevez la ligne à plomb paralliele à FB, auſſi haut que la voute; & BG ſera l'épaiſſeur du pied droit de la voute AHDB.

Maniere de tracer les Frontons.

La largeur du Fronton étant donnée comme icy à AB méme Planche, diviſez la ligne AB en deux également comme en C, tirez une perpendiculaire CD à AB, portez de C en D la longueur CB ou CA, le point D ſera le centre de la courbe AEB, qui formera le Fronton s'il eſt cintré, ou s'il eſt à pans, AE & EB en ſeront les deux pans, attendu que CE en ſera la hauteur.

Les Ordres ſoit *Dorique*, *Ionique*, ou *Corinthien* s'élevent ſur des faces droites, courbes, ou mixtes, ou enfin ſur des aſſemblages de pluſieurs lignes droites ou courbes, & formant des avant- ou arrieres-corps. L'on met même ſouvent pluſieurs Ordres les uns ſur les autres, mais il faut obſerver de placer toujours les plus ſolides ſous les plus délicats, & que les Axes des Colonnes ſe répondent verticalement & à plomb des uns des autres, de même qu'il eſt repréſenté à la Planche 18; où on a placé le Dorique dit l'Herculéen, parceque la noble fierté de ſa compoſition & ſa ſolidité le préparent au ſoutien des deux autres Ordres, & que l'intervalle de 10 modules d'une Colonne à l'autre ſurpaſſe celui de l'Aréoſtyle, ayant auſſi marqué les Colonnes acouplées ou diſtantes d'un demi module & où on remarque qu'il eſt néceſſaire que les baſes ſoient confonduës, & que la friſe en ſoit un peu ſurmontée de 4 parties, au-delà de celle cy-devant enſeignée à la compoſition de l'Ordre Dorique. Que ſi l'on met des pilaſtres derriere les Colonnes, elles doivent avoir un ſixiéme de leur face pour retraite & former l'arriere corps ou le nud du mur, lequel doit être à plomb, par conſéquent les pilaſtres diminuant de largeur, leur épaiſſeur doit diminuer à proportion; ainſi il faut donc que le pilaſtre ſe retire en arriere & s'éloigne de la Colonne de ce qu'il diminue d'épaiſſeur.

Nous avons dit plus haut, que les plus foibles Ordres ſe mettent ſur les plus forts, en ſuivant ce principe il faut que la partie inferieure des Colonnes du ſecond & troiſieme Ordres n'ait pas plus de groſſeur que la partie ſupérieur de l'Ordre Inférieur; ſavoir, ſi le Dorique a 3 pieds par le bas, il n'aura par le haut que 2 pieds & demi; ainſi le bas de la Colonne Ionique n'aura de groſſeur que 29 pouces, laquelle étant diminués d'un ſixiéme, elle n'aura par le haut que 2 pieds 1 pouce 10 lignes. Ainſi la Colonne Corinthienne n'aura par le bas que 2 pieds 1 pouce, & par le haut 20 pouces 10 lignes.

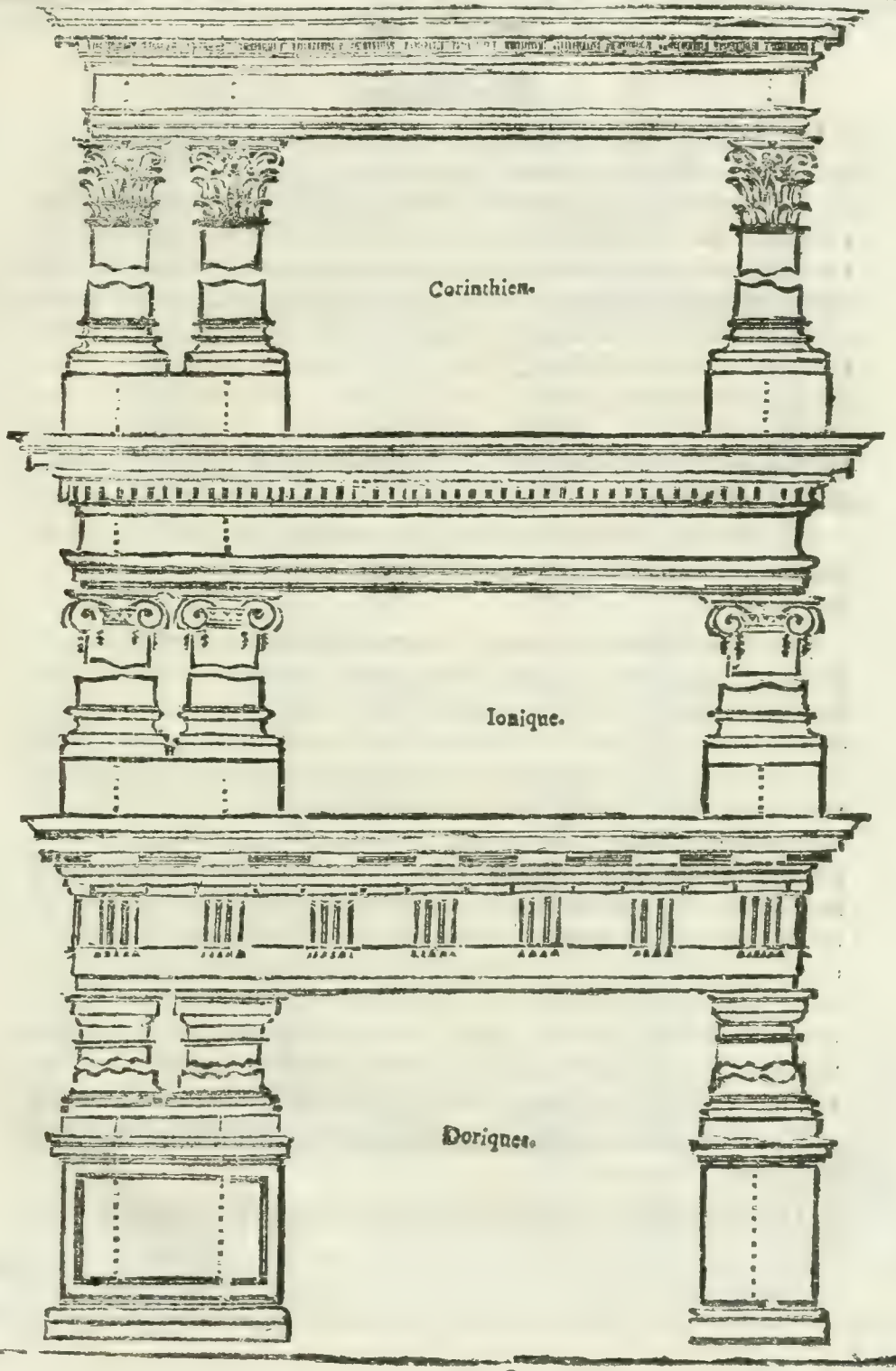
Cependant lorſqu'il n'y a qu'un Ordre qui prend du bas du ſocle juſqu'à la toiture de l'Edifice, il en eſt beaucoup plus magnifique, & l'ouvrage en eſt plus mâle & plus éminent; au lieu que pluſieurs Ordres les uns ſur les autres rendent toujours l'ouvrage mesquin & peu élegant; d'ailleurs plus les Ordres ſont grands, plus les moulures en ſont fortes & nerveuſes & les ornemens plus mâles & plus apparens.

Quoique nous ayons donné aux Planches 14 & 15 la maniere de former les entablemens avec retour, tant en angles saillants, qu'en Angles rentrants ; nous avons jugé à propos de représenter icy le Plan de l'Eglise & du Portail de l'Abbaye de St. Vincent de la Ville de Metz, où on remarquera les dix Colonnes Doriques, sur des faces de lignes droites avec les retours proportionnés à la construction d'une ancienne Eglise Gothique. Quoyqu'a une Eglise presque faite ou il n'est question que de la rendre réguliere en l'allongeant de ce qui lui est nécessaire pour que la largeur de la nef soit la moitié de sa longueur, l'on remarque toujours plus de difficultés à y ajuster un portail qui réponde à tous les points capiteaux tant de largeur que de hauteur des ouvrages faits, surtout lorsqu'il faut obéir aux volontés des propriétaires, comme icy à St. Vincent de Metz, où il falloit trois portes qui répondissent au milieu tant de la Nef que des Collatéraux & meme à la hauteur de la voute, où on a fait une fenêtre pour éclairer la tribune qui soutient les orgues ; il étoit nécessaire de faire monter cette fenêtre au cordon de la voute, sans altérer les proportions de la fenêtre. Ces considérations demandoient des réflexions particulieres. Aussi Mr. de Brosse en a bien senti l'embarras au portail de St. Gervais, où il a mépriſé de placer les portes Collatérales au milieu des collatéraux : raison pourquoy on les tient fermées.

Sur les Colonnes Doriques il y a 10 autres Colonnes Ioniques dont les axes des Colonnes se répondent, & les pilastres qui sont derriere se retirent à proportion du nud du mur qui reste toujours à plomb.

Sur les six Colonnes Ioniques du milieu du portail s'élevent six autres Colonnes Corinthiennes acompagnées de consoles qui viennent se reposer sur des piédestaux qui terminent l'entablement Ionique avec des vases : Le fronton qui termine les 4 Colonnes Corinthiennes du centre, rachete la croix qui est acompagnée de deux vases posés sur l'entablement Corinthien à l'aplomb des Colonnes en retraite & assis sur des piédestaux qui leur sont propres.

Pour ce qui concerne le Doxal de cette Eglise, nous en donnerons dans la coupe des pierres le Plan, l'élevation & le profil.


Corinthien.
Ionique.
Doriques.

Des Portes.

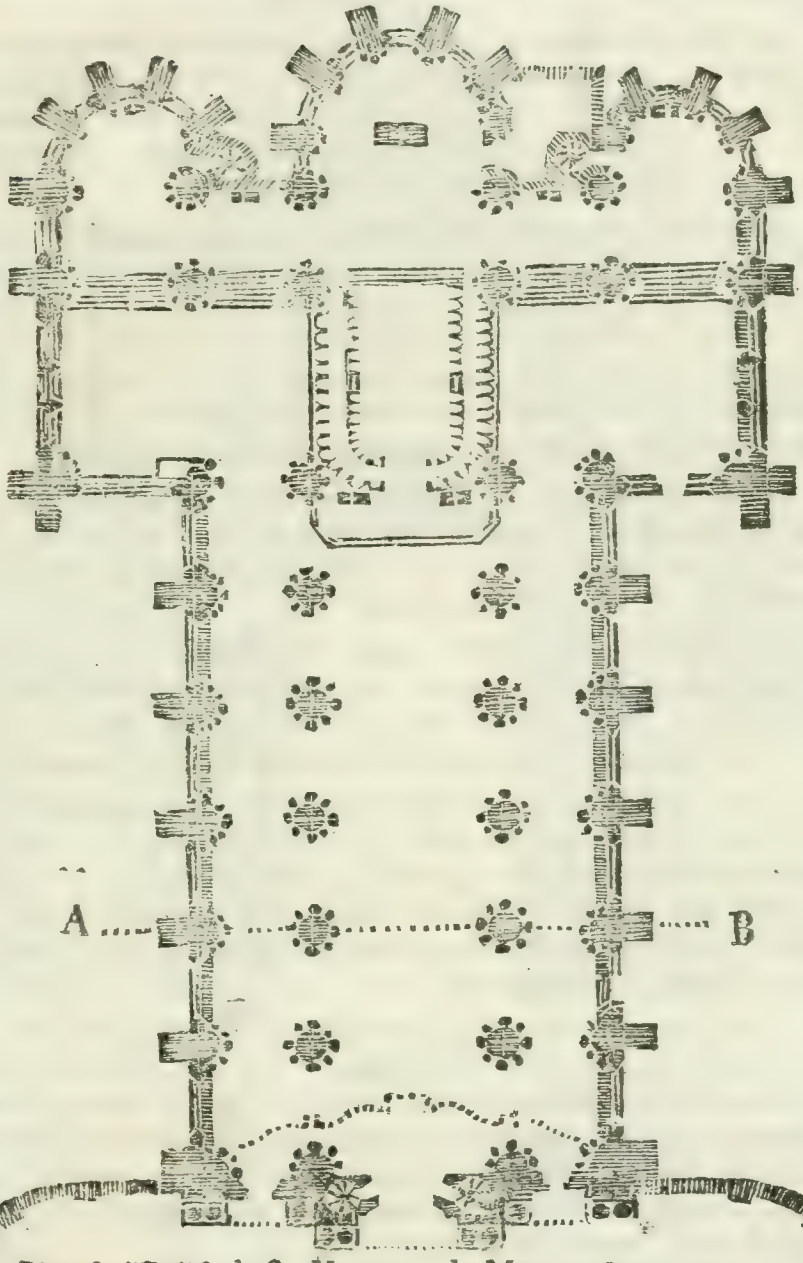
Les portes doivent être rangées ſous trois Claſſes différentes : elles ſont grandes, moyennes, ou petites. Les grandes ſont des portes Triomphales, des portes de Théatres, & d'Amphithéatres. Les portiques qui ſont entre les Colonnes & les pilaſtres tiennent auſſi un rang entre les grandes portes ; toutes ces grandes portes doivent être cintrées par le haut ; celles qui ſont entre des Colonnes & des pilaſtres, doivent être acompagnées de piédroits d'impoſtes, & d'Archivoltes. Les portes des Égliſes, des Palais, des Hôtels, même celles des Maiſons qui ont portes cocheres, ſont encore au nombre des grandes portes, comme celles des Cours, des jardins & des Parcs. Ces dernieres doivent avoir une fois & $\frac{1}{4}$ au moins de leur largeur pour hauteur.

Les Arcs de Triomphes ſont des conſtructions que l'on fait ſur quelques paſſages avec divers ornemens dans les entrées des Roys vainqueurs.

Ces Arcs doivent être magnifiquement décorés d'Architecture & de Sculptures, mais ſans confuſion, pour conſerver la mémoire de leurs grandes Actions à la poſterité. On y fait pluſieurs inſcriptions & bas-reliefs qui montrent les exploits des grands hommes. Donc les Arcs-de-Triomphes ſont des grandes portes qui ne ſe ferment jamais & qui s'érigent aux entrées des Souverains, & pour la magnificence des peuples. Ils doivent être d'une éclatante & noble compoſition montrant de grandes ruës, ou de grands chemins qui y répondent, avec des avenuës d'arbres qui les bordent des deux côtés & qui les font appercevoir au lointin. Ces grandes portes Triomphales doivent être accompagnées de deux autres portes plus petites ; même, quand elles ſont conſtruites ſur des chemins ou des avenuës triviales, on leur donne des aſpects répondants à chaque avenuës. On pratique encore ſouvent, dans leurs collatéraux, des baſſins avec des jets-d'eau ou des cascades pour leur embelliſſement.

La Planche 20 repréſente l'idée de deux portes triomphales ſous des plans particuliers.

Les voutes & les embrâſemens de ces portes Triomphales & de



Plan de l'Egliſe de St. VINCENT de Metz, achevé en 1755. & agrandi depuis la ligne AB. avec un Portail de 26. Colonnes ou S^es Employées les trois ordres, Grec, & une ſuperbe tribune ſur les deſſeins de J. ANTOINE Architecte, & Arpenteur General a Metz.

leurs Arcs doivent être ornés de compartimens richement travaillés de bas reliefs, qui annoncent le sujet de l'entrée, les exploits du Héros & ses victoires, afin d'en rendre la traverse plus agréable. Ces compartimens seront de moulures d'Architecture, & les paneaux sculptés de bas-reliefs, sans être trop chargés.

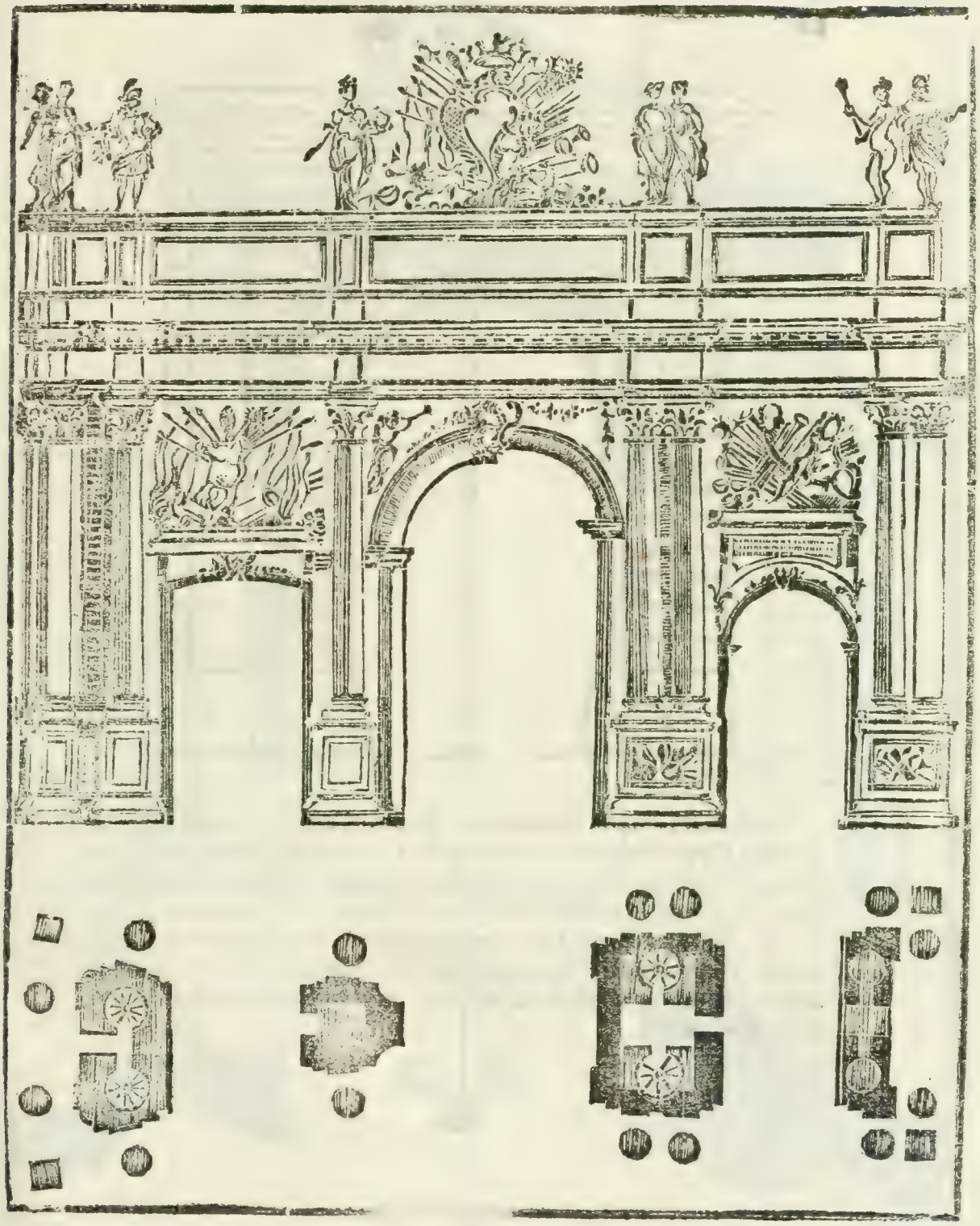
L'on fait aussi quelque fois sur ces Arcs de Triomphes des platte-formes ornées de balustres qui les terminent tout autour, pour rassembler les peuples dans les entrées des Souverains, & quelque fois aussi ces platte-formes ou couvertures sont terminées par des gradations pour y asseoir les Dames & y donner cette magnificence, qui annonce par des paroles, des chants & des acclamations la joye qu'on ressent & qu'on désire de communiquer aux vainqueurs.

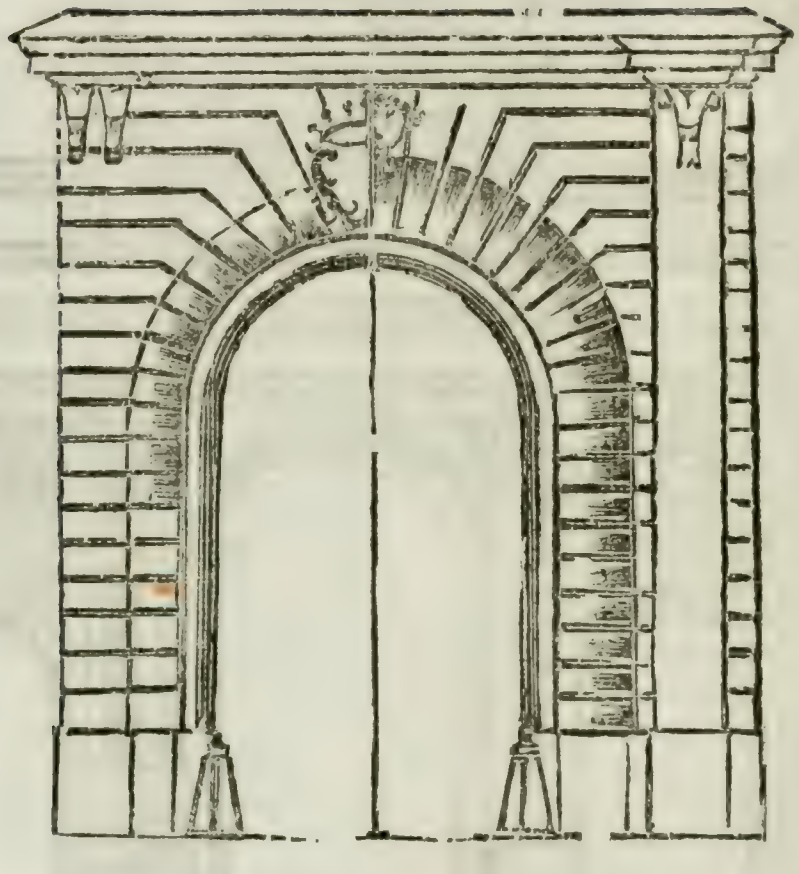
Les deux modeles ici donnés suffiront pour avoir une idée de leur composition, & fourniront des moyens pour en faire sur telle forme de Plan que le terrein le permettra, & sur telle élévation que l'Architecte trouvera le plus apparent.

A l'égard des grandes portes des Eglises, elles sont ordinairement entre des Ordres qui terminent leurs hauteurs & leurs largeurs. Celle de l'Eglise de St. Vincent de Metz est en fert-à-cheval, & terminée par une arriere voussure de St. Antoine.

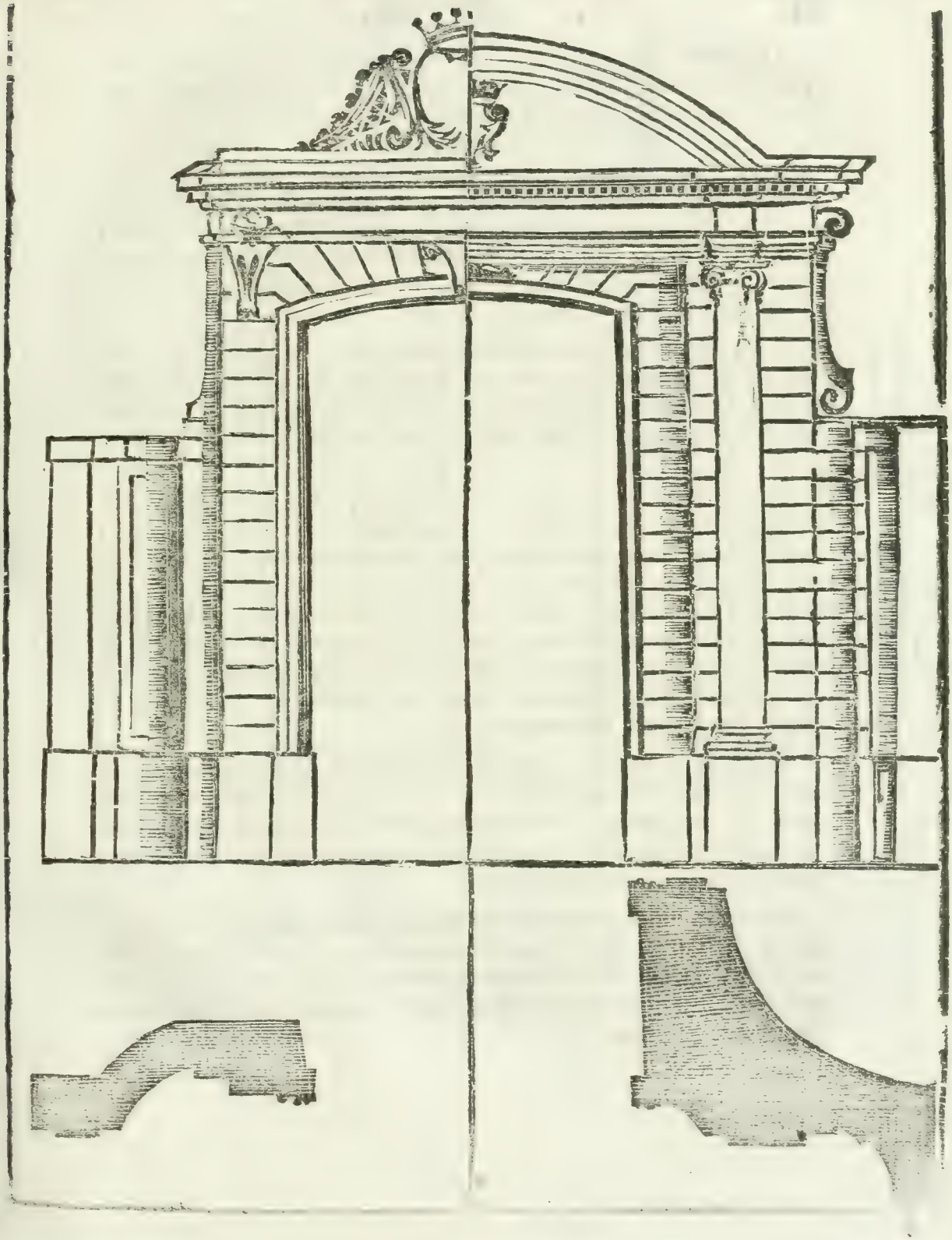
Les autres portes cocheres des maisons qui tiennent au Bâtiment, ne doivent avoir ni Colonnes, ni pilastres, ni frontons, mais elles peuvent avoir des especes de pilastres, sans base ni chapiteaux, terminés par des consoles qui rachetent la corniche qui les termine. Voyéz celles que nous avons proposées en deux manieres. A la 1e. figure de la page 60:

Les portes des cours peuvent avoir des Colonnes & des pilastres, lorsqu'elles n'ont point de Bâtiment à coté, & par conséquent elles peuvent être terminées par un fronton. Quand les cours sont d'une grande étenduë, les portes peuvent faire parement en dehors & en dedans & un embrasement pour y loger les volans des portes, comme à la figure 22. On peut même ne point mettre de pilastre ni Colonnes, comme à la même figure.





Lorſque les portes séparent des Jardins d'avec les Cours, ou des diverſes Cours & que l'on veut laiſſer à la vûë les Jardins ou le Bâtimens, on peut les faires en grillages comme la figure 23. avec des petits murs de 3 pieds, ſur lesquels ſeront poſées d'autres grilles de fer. Mais pour que rien n'interompent la vuë des perſonnes curieuſes, on peut mettre ſur ces grillages les armes des Seigneurs à qui appartiennent les maiſons & jardins. Ces ſortes de portes ſe nomment Flamandes.



Les portes moyennes ſont les portes d'entrée des maiſons, que l'on nomme Portes Bourgeoiſes, ou Portes Bâtardes; ces ſortes de portes ne doivent pas être moins larges que de 4 pieds, ni plus larges que de 6. La hauteur doit être proportionnée au double de leur largeur. Il-y-a encore d'autres portes qui n'ont que trois pieds de largeur,& quelques autres de deux pieds & demi: on les place aux maiſons des petits particuliers. Comme ces ſortes de portes ne ſont point ſujettes aux moulures d'Architecture, nous les paſſerons ſous ſilence. Mais pour les Portes Bâtardes ou Bourgeoiſes, nous en donnerons des modeles tels que les figures 24 & 25.

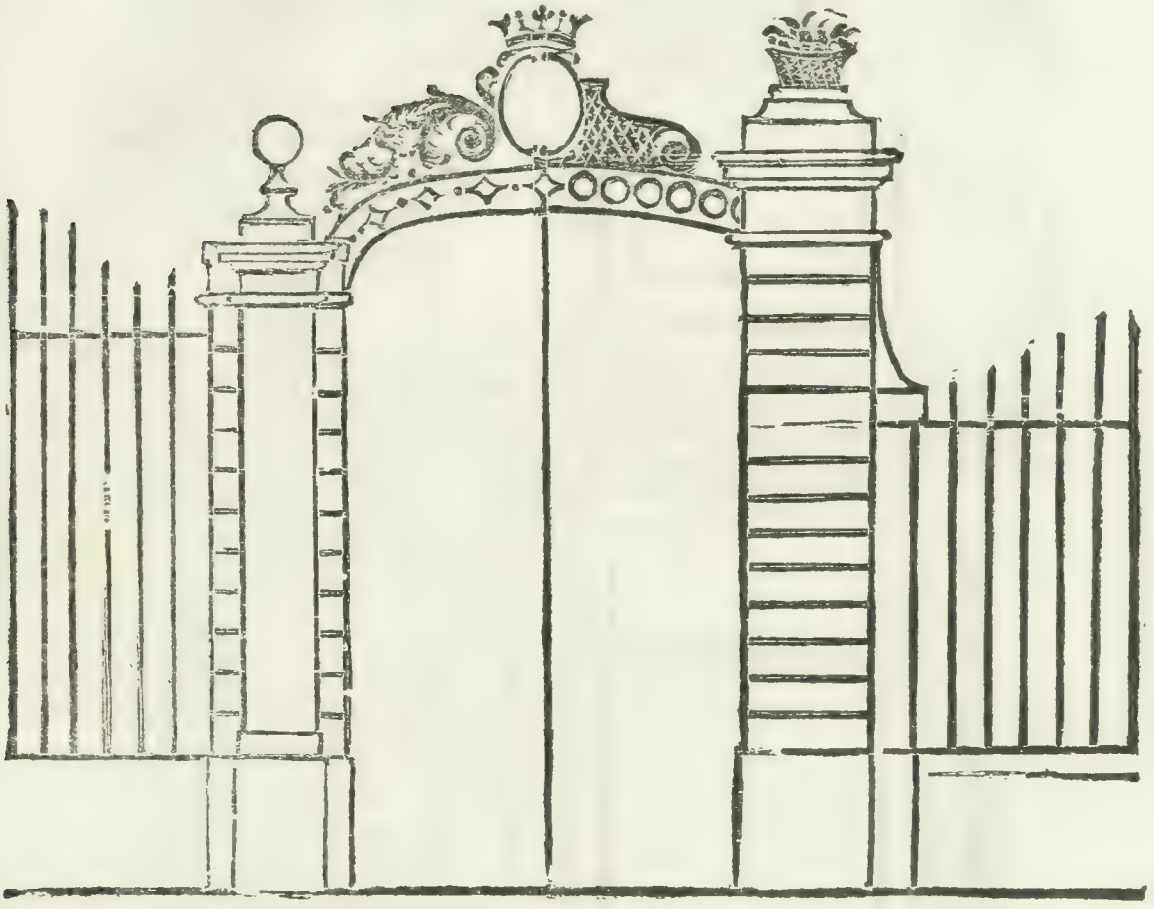
Il-y-a encore d'autres portes nommées portes en tour-rondes,ce ſont des portes grandes ou petites qui ſe font ſur des Plans cintrés pour entrer dans une tour, ou pour en ſortir; on les appelle auſſi portes en tour-creuſes. Nous les expliquerons dans la coupe des pierres.

Les portes qui accompagnent la grande porte d'une Egliſe, que l'on nomme portes Collatérales, ſont encore de moyennes portes; elles ſont ornées d'Architecture, & ordinairement avec chambranles; mais ces ſortes de portes ne doivent pas être cintrées; il ſuffit que la principale le ſoit. Les Portes Collatérales ſont ou bombées, ou quarrées, ou orillonnées, n'ayant ni Impoſte ni Archivolte. Il faut obſerver de ne placer jamais les portes cocheres ou autres trop près de l'angle du Bâtiment. Elles en affoibliroient la ſolidité & ſeroient contraires à la ſimetrie.

Les portes qui ſont dans l'interieur du Bâtiment, tiennent auſſi un rang entre les moyennes & les petites. Les moyennes ſont celles à deux battans, & les petites celles de 3 piéds, qui ſervent de communication & de dégagement aux petits appartemens, & qui communiquent aux entre-ſols.

Les portes à deux battans ont ordinairement 4 pieds $\frac{1}{2}$ de large, quelques fois 5, $5\frac{1}{2}$ & jusqu'à 6; mais elles ne doivent jamais paſſer 6 pieds, ni être moindres que 4 & demi. Les petites, qui n'ont que 3 pieds, doivent avoir au moins 6 pieds & demi & 6 pieds 9 pouces de hauteur.

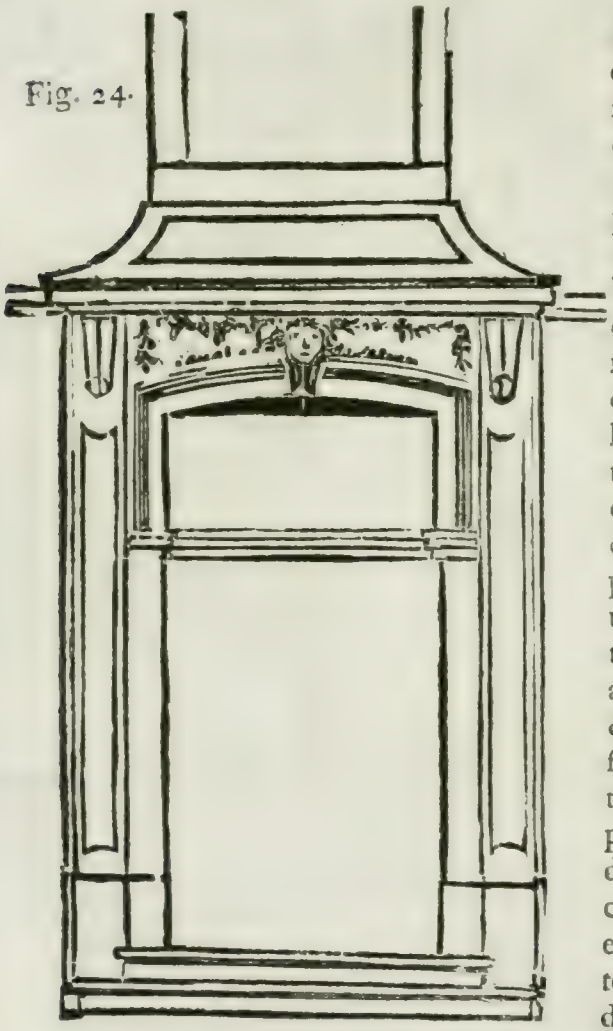
FIGURE XXIII.



Lorsque l'on fait les portes dans un Bâtiment, il faut avoir ſoin de les placer ſur un même allignement, & en enfilade, auſſi éloignées du mur dans une chambre que dans l'autre, & lorsqu'il y a retour ſur les portes, il faut que l'enfilade ſoit toujours vis a vis d'une fenêtre pour que le coup-d'œil en ſoit prolongé; la vuë en eſt ſatisfaite, & les appartemens en ſont égayés; mais il eſt difficile de placer les portes vis a vis des fenêtres, attendu que les trumeaux des angles doivent être plus forts, que ceux des faces du Bâtiment, il ſeroit plus à propos, au lieu de fenêtres, d'y pla-

cer une glace de miroir, qui prolongeât par ſa perſpective la vuë des appartemens. On obſervera de ne pas placer les portes trop près du mur & de laiſſer au moins entre le chambranle & le mur la meme largeur que le chambranle de la porte.

Fig. 24.



Quant à la hauteur des portes moyennes des Appartemens, s'il n'y a point d'entreſol & que les portes ayent 5 pieds de largeur, elles peuvent en avoir 9 & 10 de hauteur; c'eſt la hauteur des travûres qui dirige ce point à cauſe des attiques & des quadres qui viennent ſur les portes; car à une porte de 5 pieds de largeur, dix pi. de hauteur pour des appartemens de 16 pieds ne ſeroit pas une élevation de porte trop grande. Il faut avoir égard aux attiques & aux gorges des plafonds. Dailleurs l'attique d'une porte de 5 pieds de largeur ne doit avoir ſon panneau ou tableau que de 3 pieds 7 pouces de hauteur, qui eſt la moitié du quarré de la porte qui en a 25. Il faut au ſurplus que le chambranle de la porte & la hauteur du quadre de l'attique aient 18 pouces, outre 11 po. pour la gorge

du plafond ; ce qui fait en tout 16 pieds ſous plafond. Par la même raiſon à une porte de 6 pieds de largeur qui en auroit 12 de hauteur, le chambranle aura 6 pouces, les deux traverſes du quadre de l'attique en auront douze & le panneau aura 4 pieds 3 pouces pour le coté du quarré 18 moitié de 36, avec un pied de gorge au plafond ; ce qui formera une hauteur de 18 pieds 9 pouces ſous plafond. Il faut donc avoir égard aux attiques au deſſus des portes pour regler les hauteurs tant des portes que de leurs attiques.

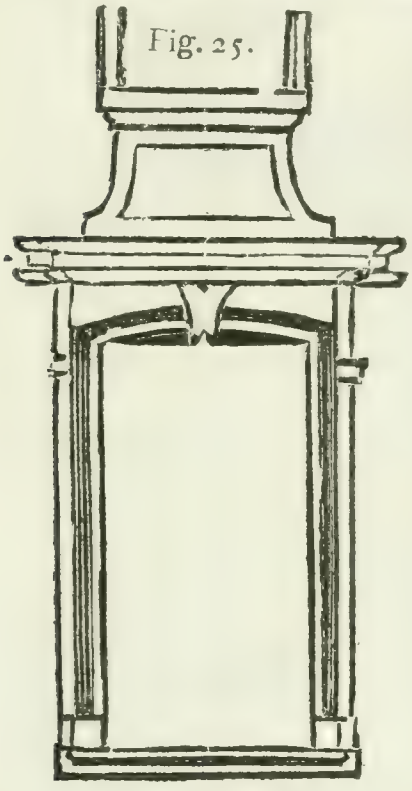


Fig. 25.

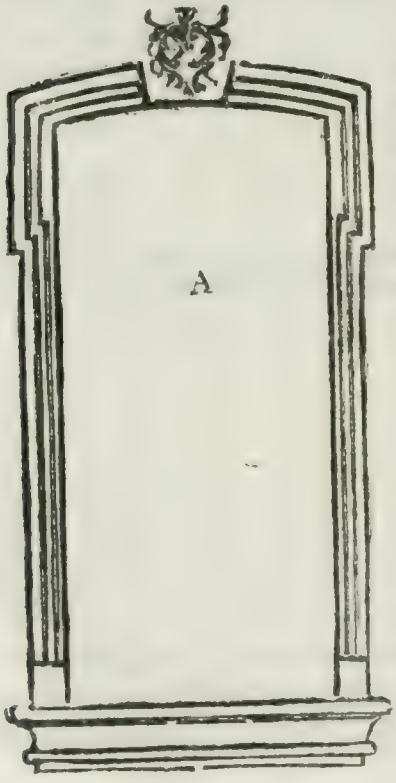
Mais lorsqu'il y a des entre-ſols au-deſſus des petites chambres, comme ſur des cabinets, & des garderobes, les portes ne peuvent être auſſi hautes que celles cy-devant expliquées. Suppoſons ici le Château de Wittlich où les appartemens n'ont que 17 pieds 8 pouces ſous plafonds, les entre-ſols ont 6 pieds 6 pouces, la travûre qui les ſépare a 10 pouces, & il ne reſte pour la hauteur des pieces au deſſous des entre-ſols que 10 pieds 2 pouces, de quoy il faut ôter un pied tant pour le deſſus de la porte avec ſa petite corniche, que pour la gorge du plafond. Conſéquemment la porte de cinq pieds de largeur ne peut avoir de hauteur que 9 pieds 2 pouces: delà le panneau de l'attique aura 5 pieds de largeur ſur 6 de hauteur. Nous paſſons ici ſur la façon & ſur le deſſein, de même que ſur les battans ou volans de chaque porte. On ſe contentera d'en avoir expliqué les proportions & les hauteurs : libre néanmoins à l'Architecte d'y faire des changemens ſuivant ſon goût.

Des Fenêtres des maiſons en général.

Les fenêtres des maiſons ſont aux maiſons ce que les yeux ſont aux hommes. Elles doivent être proportionnelles aux perſonnes qui occupent ces maiſons.

Il y a des fenêtres de toute grandeur, mais nous ne parlerons que de celles qui ſont depuis trois pieds de largeur juſqu'à ſix, quoiqu'à la campagne il y en ait de 2 pieds & de 2 pieds & demi.

Celles de trois pieds de largeur ſe placent aux maiſons des ſimples particuliers; celles de 6 aux maiſons & aux Palais des Rois, des Princes, des Prélats & Seigneurs de la premiere diſtinction.



Les fenêtres ſont en proportion, quant à leur largeur & hauteur, ſuivant la 47 propoſition du premier livre d'Euclide, & encore ſuivant la différence des chaſſis qui les rempliſſent; & les chaſſis ſont encore proportionnées aux perſonnes pour leſquelles ces maiſons ſont conſtruites lorsqu'elles veulent les habiter.

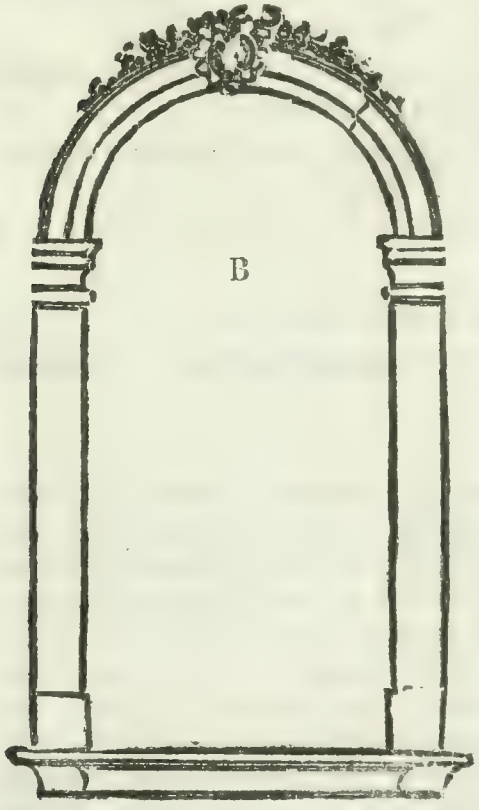
L'on met ordinairement des petits bois aux fenêtres des maiſons des perſonnes de diſtinction, & du plomb à celles des Rôturiers.

Pour principe nous donnerons cy-après des dimenſions pour les bois des fenêtres ou croiſées depuis trois pieds de largeur juſqu'à 4 pieds 3 pouces. Enſuite on donnera d'autres dimenſions pour les bois de celles depuis 4 pi 3 pouces juſqu'à 6 pi. de largeur; & les unes & les autres, ſeront partagées par une impoſte ou manteau avec deux carreaux de hauteur au-deſſus, cinq au deſſous,

quelque fois 3 carreaux ſur l'impoſte, & 4 deſſous, ſuivant que le cas le demandera pour le bas ou pour le haut des appartemens; ce-qui en diminuant la dépenſe des grandes Eſpagnolettes, epargnera en même-tems la hauteur & la grandeur des bois, qui ſont ſujets à ſe tourmenter.

Bois des Fenêtres.

Les bois des fenêtres depuis 3 pieds jusqu'à 4 pieds 3 pouces, auront de groſſeur, ſavoir, les montants à repos 2 pouces ½ de largeur, ſur 14 lignes d'épaiſſeur.



Les montans des chaſſis auront de largeur 2 pouces 3 lignes avec leur noix, ſur 14 lignes d'épaiſſeur.

Les deux montans du milieu auron 17 lignes d'épaiſſeur, ſur 4 pouces 8 lignes de largeur pris enſemble.

Les petits bois à pointes de Diamant n'auront que dix lignes de groſſeur.

Les traverſes à repos du bas & du haut auront chacune 3 pouces de hauteur, ſur 2 pouces ½ d'épaiſſeur. Et les traverſes des volans 2 pouces ½ d'épaiſſeur, ſur deux pouces & demi de largeur.

Les impoſtes ou maneaux auront avec les chaſſis des volans, 5 pouces de hauteur, deux pouces & demi pour l'impoſte ou maneau, & 15 lignes pour les chaſſis.

Pour les Fenêtres
de 4 pieds 3 pouces jusqu'à 6 pieds.

Les montans dormants auront 3 pouces de largeur, ſur 16 lignes d'épaiſſeur; & ſi l'on y met des guichets, il leur faut 2 pouces & demi d'épaiſſeur.

Les montans des volets à petits bois auront 16 lignes d'épaiſſeur, ſur 2 pouces & demi de largeur; à cauſe de la noix de 6 lignes qui doit entrer dans le dormant.

Les deux montans du milieu auront 19 lignes d'épaiſſeur, & 5 pouces 2 lignes pris enſemble de largeur.

Les deux traverſes du bas & du haut du dormant auront 3 pouces & demi de hauteur, ſur trois pouces d'épaiſſeur.

La traverſe du bas du chaſſis à petits bois, aura 3 pouces de hauteur, ſur 3 pouces d'épaiſſeur pour former les revers d'eaux.

La traverſe du haut du volant aura de largeur deux pouces $\frac{1}{2}$, ſur 16 lignes d'épaiſſeur.

L'impoſte aura 5 pouces & demi d'épaiſſeur.

Les petits bois à trefle auront 14 lignes de groſſeur, y compris les battes pour aſſeoir les verres.

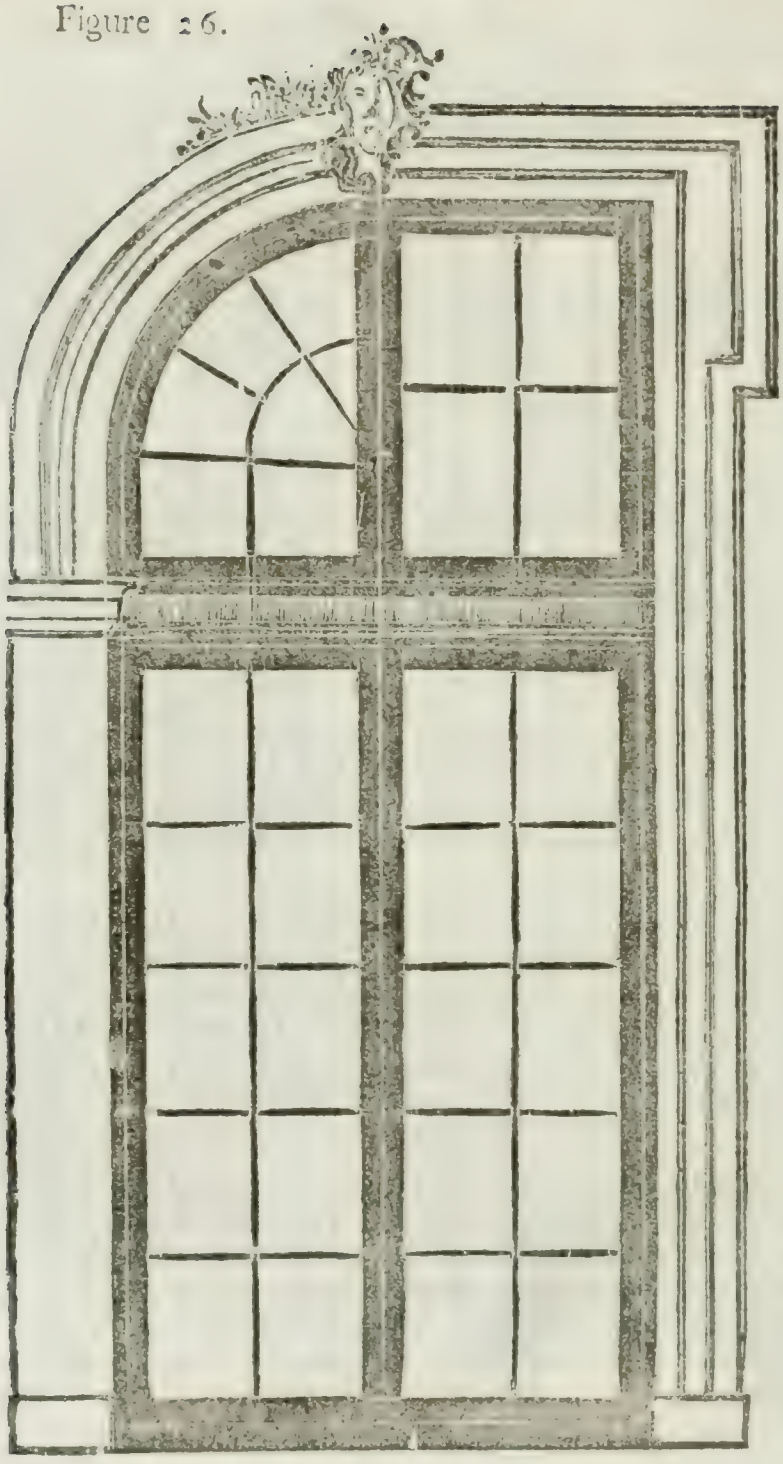
Ainſi, en formant des croiſées de fenêtres avec des bois ſpecifiés de cette ſorte, on aura les largeurs des carreaux, dont la diagonale de ſon quarré, ſuivant la 47 d'Euclide, donnera la hauteur de chaque carreau, & ſuivant le calcul fait dans la Table ſuivante. Il faut cependant obſerver que l'orsque l'on fait à une même face des fenetres rondes par le haut dans les Avant-Corps, & qu'il y en ait des quarrées aux Arrieres-Corps d'une même façade, il faut que les appuis & les couvertures viennent de niveau, ſurtout lorsqu'il y a des entre-ſols, pour que les impoſtes qui cachent la travûre des entre-ſols ſoit ſur un même niveau. Pour cela il faut que les évantails des fenetres cintrées ſoient un peu ſurmontés. Ce deffaut eſt moindre que d'avoir des fenêtres de deux hauteurs; cequi eſt ridicule ſur un meme allignement, quelque ornement que l'on puiſſe faire ſur la fenê-

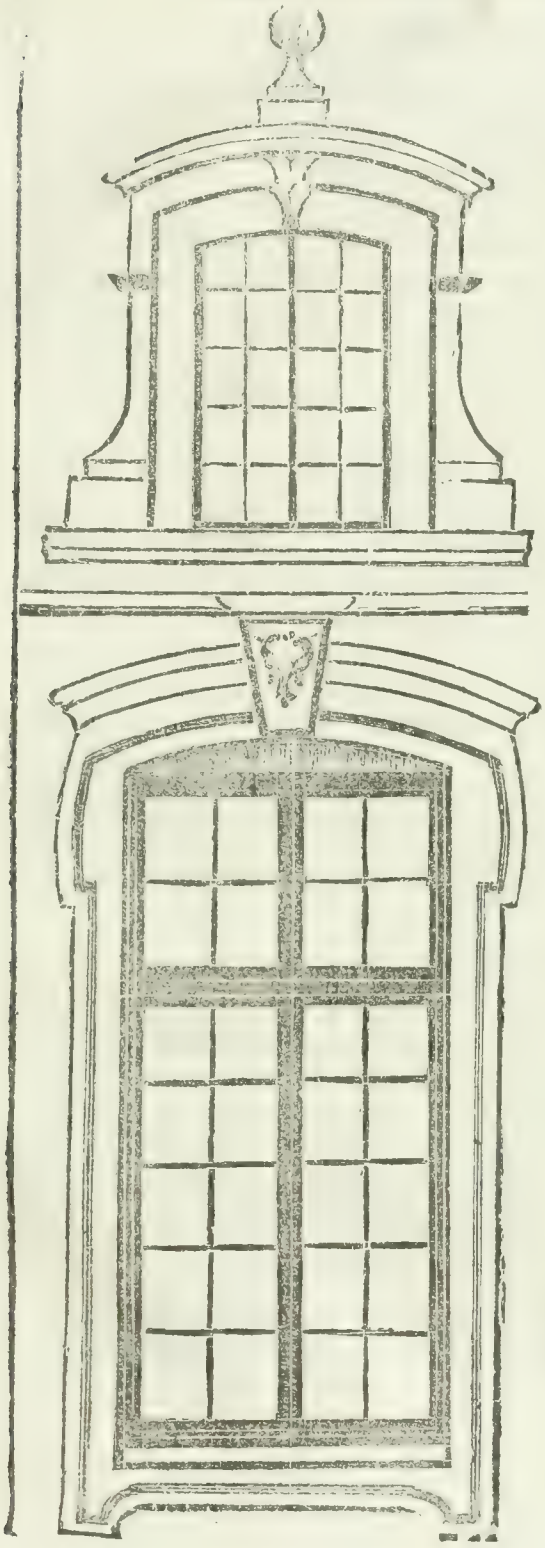
tre

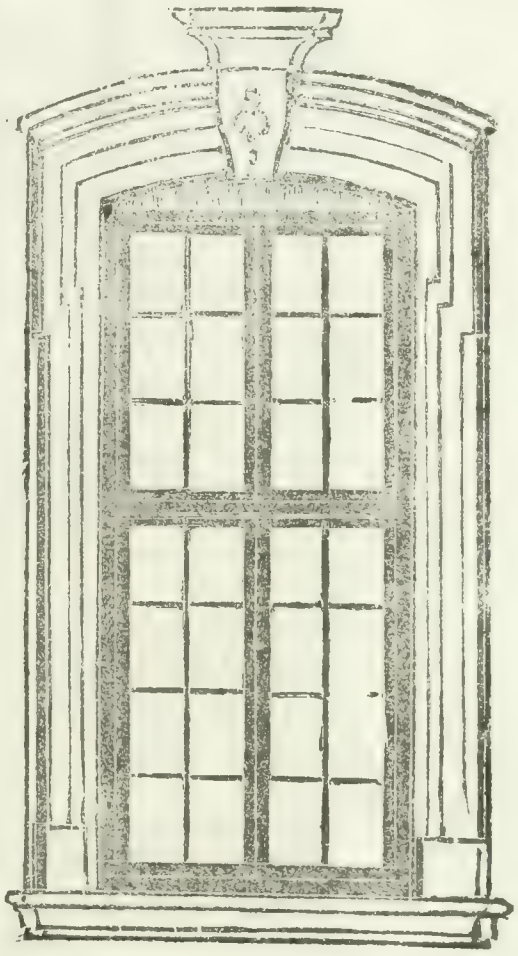
La Largeur de chaque fenêtre.	Largeur des Carreaux des Verres.	Hauteur des Carreaux.	Hauteur de chaque fenêtre.	Gorge des Plafonds & corniches.	Hauteur d'Etages sous poutres.	Chambranle de la fenêtre.
pi	po li	po li	pieds	po	pieds po	po
3 - - -	5 - 7	7 11 ½	6	4 - - -	9 - 3	6 - -
			po			li
3 - 3	6 - 4	8 - 11	6 - 6 - 9	4 - - -	9 - 9 - 9	6 - 3
3 - 6	7 - 1	10 - -	7 - 2 - 4	4 - - -	10 - 5 - 4	7 - - -
3 - 9	7 - 10	11 - 1	7 - 9 - 11	4 - - -	11 - 0 - 11	7 - 3
4 - - -	8 - 7	12 - 2 ½	8 - 5 - 9	7 - 3	12 - -	8 - - -
4 - 3	9 - 4 -	13 - 2	9 - 0 - 6	9 - 6	12 - 9	8 - 6
4 - 6	9 - 5 ½	13 - 4	9 - 3 - 4	12 - 5	12 - 11	9 - - -
4 - 9	10 - 2 ½	14 - 5 - 0	9 - 10 - 11	12 - 7	13 - 4	9 - 6
5 - - -	10 - 11 ½	15 - 5 ½	10 - 6 - 2	12 - 10	14 - 6	10 - -
5 - 3	11 - 8 ½	16 - 6 ½	11 - 1 - 9 ½	13 - 2 ½	15 - 2	10 - 6
5 - 6	12 - 5 ½	17 - 7 ½	11 - 8 - 4 ½	13 - 3 ½	15 - 8 8	11 - -
5 - 9	13 - 2 ½	18 - 7 ¾	12 - 4 6	13 - 6	16 - 6	11 - - 6
6 pieds	13 - 11 ½	19 - 9 - 0	14 - 0 3	13 - 9	18 - 1	12 - -

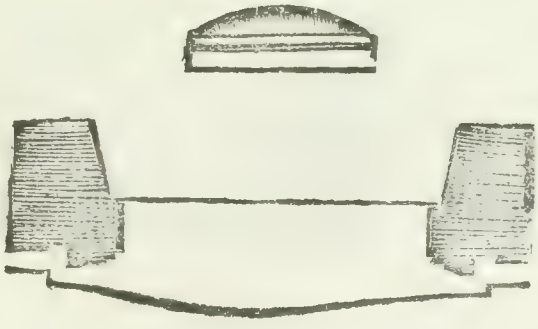
Quarrée pour les alligner aux fenêtres cintrées qui eſt en deux manieres pour des fenêtres de 6 pieds de largeur & de 14 pi. 3 lignes de hauteur. Il en faut uſer de même pour celles qui ont moins de largeur.

Figure 26.









Par cette Table on voit la largeur & la hauteur de chaque carreau, la hauteur & la largeur des fenêtres, celles des gorges & des corniches au-deſſus de la fenêtre; & en y ajoutant 2 pieds 8 pouces de hauteur d'appui de fenêtres, on aura la hauteur de chaque chambre ſous poutres comme il eſt marqué dans la table, de même que la largeur des chambranles de chaque fenêtre. Par conſéquent l'on voit que c'eſt la largeur de la fenêtre qui donne la hauteur ſous poutres des appartemens, & que l'on ne vient à la connoiſſance de la hauteur des fenêtres qu'en connoiſſant ſa largeur, par rapport à la largeur des carreaux qui donnent en même tems leur hauteur.

Il y a auſſi des fenêtres que l'on nomme Mezanines, d'autres que l'on nomme Lucarnes, d'autres qui ſont en œil de bœuf rondes ou ovales pour les toitures; mais lorsqu'elles ſe placent ſur l'entablement elles ne doivent avoir de largeur que les trois quarts de celles de deſſous, cependant toujours quarrées ou bombe, & d'un pouce par pied ou à plein cintre par le haut, & non pas rondes ni ovales. Les larmiers des caves auront pareille largeur que les Lucarnes, mais n'auront que 8 ou 9 pouces de hauteur.

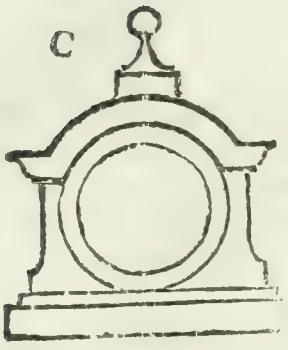
Les fenêtres de pierres de taille qui ſe placent dans les attiques ſe nomment mezanines; elles doivent avoir pareille largeur que celles du deſſous avec 4 carreaux de large, mais elles n'en doivent avoir que 3 de hauteur, ou quelquefois deux. Ces mezanines ſont toujours plus larges que hautes.

Au lieu que celles qui ſont en pierres de taille & qui ſe placent ſur l'entablement ne doivent avoir pour largeur que les trois quarts de celles du deſſous, mais toujours cependant 4 carreau de largeur & à cinq dans la hauteur lorsquelles ſont vitrées.

Les Lucarnes qui ſe placent dans la toiture au-deſſus de celles des entablemens ou dans les combles au-deſſus du Briſis, ne doivent avoir de largeur que les deux tiers ou au plus les trois quarts des Lucarnes au-deſſous. Ces ſortes de lucarnes ſe font ou rondes ou ovales & font un meilleur effet, qu'en lozanges ou triangulaires.

L'on obſervera que lorsqu'un mur eſt trop épais il faut l'alleger par dedans au droit de la fenêtre pour pouvoir regarder plus facilement au de hors. Les appuis doivent

Des Fenêtres des Egliſes.



Les fenêtres des Egliſes ont des largeurs proportionnées aux vaiſſeaux où elles ſont conſtruites, & leur largeur doit proportionner leur hauteur, eû égard aux chaſſis ou paneaux qui renferment les vitrages. Ces vitrages ſont & doivent être ſoutenus & enveloppés de bandes de fer en lames, qui compoſent ou forment divers chaſſis ou paneaux, ces paneaux doivent être en proportion avec leur largeur, comme les carreaux des fenêtres des maiſons; c'eſt a dire, que le quarré de la largeur doit faire la moitié du quarré de la hauteur; ou pour mieux s'expliquer, la diagonale du quarré de la largeur doit faire la hauteur du paneau; ce ſont donc ces paneaux qui reglent la hauteur des fenêtres; de ſorte qu'une fenêtre de 4 pieds & demi qui a 3 paneaux de largeur en doit avoir cinq de hauteur, non compris ſon plein-cintre; car il eſt à propos que les fenêtres des Egliſes qui ſont ſous des voutes, forment une rondeur pour s'accorder à l'arc doubleau de la voute où à ſa voute même; & les paneaux auront de largeur 1 pied 4 pouces 8 lignes, & de hauteur 1 pied 11 pouces 6 lignes & demi: pour que la fenêtre ait de hauteur 12 pieds 10 pouces 8 lignes ſous ſa clefs. C'eſt donc à dire qu'une fenêtre d'Egliſe de 4 pieds & demi de large doit avoir de hauteur 12 pieds 10 pouces 8 lignes.

Les 4 modeles de fenêtres d'Egliſe que nous donnons ici ont été mis en pratique par l'Auteur aux diverſes Egliſes qu'il a fait faire, & qui font un très bon effet dans les Nefs & dans les collatéraux.

être en pente pour rejetter les Eaux au dehors. Nous avons expliqué cequil faloit faire pour regler la hauteur & la largeur des fenêtres, il faut à préſent regler leurs arrangemens. La meilleure maniere eſt de les eſpacer autant pleins que vuides, en donnant autant au trumeau qu'à la fenêtre; & aux encoignures des maiſons iſolées il feut donner un quart de plus que le trumeau. Mais ſi les maiſons ſont contiguës à d'autres dans une même face de rüe, il eſt inutile de laiſſer un quart en ſus au trumau, au contraire la fenêtre du voiſin étant faite elle reglera voſtre diſtance, de façon que vous pourrez avoir une fenêtre vis-à-vis des portes en retour. Et lorsqu'une Salle prend jour ſur deux faces oppoſées, il faut que les fenêtres ſoient vis à-vis l'une de l'autre, & renger toujours les fenêtres par ſimetrie tant en dehors qu'en dedans des Salles, des chambre, & qu'elles ſoient bien à plomb les unes ſur les autres de même que les larmiers des caves & les Lucarnes des combles.

Une fenêtre de 5 pieds de largeur doit avoir de hauteur 13 pieds 10 pouces ayant trois paneaux ſur ſa largeur & 5 ſous la naiſſance de ſon cintre, chaque paneau ayant 1 pied 6 pouces 8 lignes de largeur, & 2 pieds 1 pouces 5 lignes de hauteur.

Une fenêtre de 6 pieds de largeur doit avoir de hauteur 15 pieds 3 pouces; ayant 4 paneaux ſur ſa largeur, & 6 ſur ſa hauteur juſqu'à la naiſſance de ſa couverture en plein cintre, qui doit former un Eventail avec ſes paneaux; de ſorte que chaque paneau ſous ſa naiſſance doit avoir de largeur 1 pied 4 pouces 6 lignes, & de hauteur 1 pied 11 pouces 4 lignes,

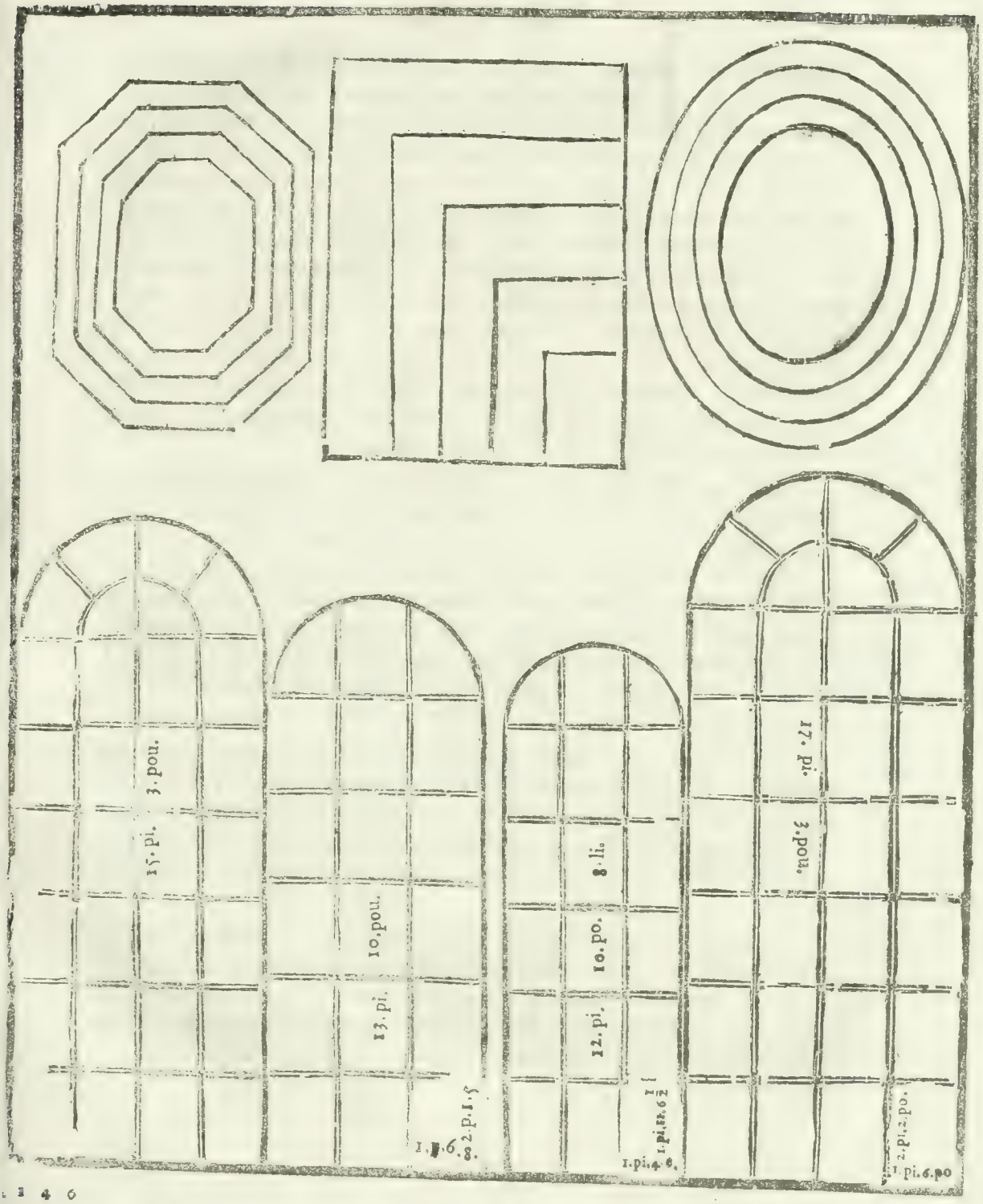
Une fenêtre de 6 pieds & demi de largeur doit avoir de hauteur 17 pieds 3 pouces: ſa largeur étant partagée en 4 paneaux, dont chacun à de largeur 1 pied 6 pouces & de hauteur 2 pieds 2 pouces, non compris ſon Evantail qui eſt comme le précédent diviſé en 6 paneaux.

Au moyen de ces proportions on peut former des fenêtres ſur telle largeur & hauteur que l'on voudra; mais il ne faut pas que ces fenêtres n'aillent en hauteur qu'un peuplus du double de leur largeur ſous la naiſſance du cintre ſi ces fenetres étoient plus hautes, elle reſſembleroient à des flutes.

De la Diſtribution des maiſons.

Après avoir traité des portes & des fenêtres qui ſe placent dans les murs du pour tour des maiſons & des Edifices; il eſt à propos de traiter auſſi des proportions, des Veſtibules, des Salles, des Chambres, des Cabinets, garde-robes qui s'en diſtribuent dans les Bâtimens propres à l'habitations. Avant de paſſer aux cheminées ainſi qu'aux fourneaux.

Les différens Auteurs qui ont traité juſqu'à préſent de la diſtribution des Plans des maiſons, n'ont point donné de raiſon proportionelle pour les pieces qui compoſent ces maiſons. Les uns les ont fait quarrées les autres quadrilateres, rondes, ovales ou à pans en Exagone ou en Octogone, ſans diſtinguer les proportions qui leur conviennent. Il eſt vray qu'ils les font un peu plus longues que larges, mais cela ne ſuffit point pour inſtruire, à moins que l'on ne



1 2 3 4 5 6

6 pi. 5 pi. 4. pied 1/2 6 pied. 6 pou.

d'étermine préciſément le rapport entre la largeur & la longueur de chaque piece. La figure d'un oval nous en fournit un exemple que nous trouvons régulier, & c'eſt ſur cela que nous devons former les autres figures qui ont un rapport exact d'une longueur à une largeur. Auſſi la 47 propoſition du premier Livre d'Euclide quadre aſſéz à cela, car la diagonale d'un quarré a du rapport avec le petit & le grand diametre d'un oval; c'eſt donc ſur ce principe que l'on doit tracer les pieces compoſant le tout qui eſt le Bâtiment. Voyez les figures ovales, quadrilateres, & octogones de la Planche 28. Dont le double du quarré de la largeur d'une piece eſt égal au quarré de ſa longueur, conſéquemment ſe fera toute la diſtribution des pieces d'un Bâtiment; & à ce ſujet nous avons formé la table ſuivante. On y trouve des chambres depuis 6 pieds de largeur jusqu'à 34 avec leur longueur proportionnée à ce principe.

Dans la 28 Planche on voit quatre ovals qui fourniſſent l'idée de 4 chambres ovales plus grandes l'une que les autres;à coté on voit cinq quadrilateres qui donnent l'idée de cinq chambres différentes, dont le quarré de la longueur eſt double du quarré de la largeur. La troiſieme figure repréſente quatre pieces octogone ou à pans dont le quarré du grand Diamètre eſt double du quarré du petit Diamétre. Voilà les proportions que nous donnons aux chambres, aux ſalles & aux cabinets; & ces proportions qui ſont conformes à la plus belle figure de la Geométrie ſont établies ſur des principes réguliers.

Pour donner une idée de la diſtribution des Plans, nous commencerons par des petits terreins afin de faciliter cette étude, de-là nous jugeons néceſſaire de montrer le plan d'un petit Bâtiment à l'Allemande à conſtruire dans le bout-haut d'un quinconce à Mr. le Conſeiller Eſchermann à Moncel; ce Bâtiment n'ayant que 34 pieds ſur 21.

Nous appellerons Bâtimens à l'Allemande, les maiſons qui ne ſont échauffées que par des fourneaux; & Bâtimens à la Françoiſe ceux qui ſeront échauffés par des chéminées, la diſtribution des chambres en étant pareille & ne différant que par l'emplacement des cheminées ou des fourneaux.

Proportion pour les Salles, Salons, Chambres & Cabinets.

largeur			longueur			largeur			longueur			largeur			longueur		
pieds		po.	pieds		po.	pi		po.	pi		po.	pi		po.	pi		po
6	-	-	8	-	6	15	-	6	21	-	11	25	-	-	35	-	4
6	-	6	9	-	2	16	-	-	22	-	7	25	-	6	36	-	-
7	-	-	9	-	10	16	-	6	23	-	5	26	-	-	36	-	9
7	-	6	10	-	7	17	-	-	24	-	-	26	-	6	37	-	5
8	-	-	11	-	4	17	-	6	24	-	9	27	-	-	38	-	2
8	-	6	12	-		18	-		25	-	5	27	-	6	38	-	10
9	-	-	12	-	9	18	-	6	26	-	2	28	-	-	39	-	7
9	-	6	13	-	5	19	-	-	26	-	10	28	-	6	40	-	3
10	-	-	14	-	1	19	-	6	27	-	7	29	-	-	41	-	-
10	-	6	14	-	10	20	-	-	28	-	3	29	-	6	41	-	8
11	-	-	15	-	6	20	-	6	28	-	11	30	-	-	42	-	5
11	-	6	16	-	1	21	-	-	30	-	-	30	-	6	43	-	1
12	-	-	16	-	11	21	-	6	30	-	5	31	-	-	43	-	10
12	-	6	17	-	8	22	-	-	31	-	1	31	-	6	44	-	6
13	-	-	18	-	4	22	-	6	31	-	10	32	-	-	45	-	3
13	-	6	19	-	1	23	-		32	-	6	32	-	6	45	-	11
14	-	-	19	-	10	23	-	6	33	-	2	33	-	-	46	-	7
14	-	6	20	-	6	24	-	-	33	-	10	33	-	6	47	-	5
15	-	-	21	-	2	24	-	6	34	-	8	34	-	-	48	-	1

Le Plan A préſente les fondations du Belvedere, où l'on a pratiqué une petite cave ſervant de paſſage à une Glaciere pratiquée ſous le Belve-

dere, dont l'Ecoulement des Eaux glaciales va par-deſſous les chambres dans le grand chemin creux qui y eſt voiſin.

Le Plan B, qui eſt le rez-de chauſſée, eſt élevé de deux marches plus haut que le niveau du Quinconce : il repréſente une petite Salle à pans, qui ſert d'Antichambre à deux petites chambres à coucher, dans les encoignures desqu'elles on a pratiqué des armoires & une commodité, le tout fermé avec des portes. Derriere la Salle il y a un veſtibule pour la ſortie ſur la campagne, & à coté de ce veſtibule ſe trouve l'Eſcalier pour monter au Belvedere. Sous cet Eſcalier eſt celui de la cave, & à coté le Paſſage pour le garde-manger. La cuiſine eſt placée au coté gauche du veſtibule, & enſuite une chambre pour les domeſtiques. Sous la cheminée de la cuiſine il y a place pour chauffer les fourneaux de la Salle & de la petite chambre.

Le Plan C préſente l'Etage ſupérieur où il n'y a qu'une Salle à pans pour l'été, avec 5 fenêtres pour profiter de la charmante vûë & Perſpective de la plus riche & plus belle mozelle du Pais vignoble de Trèves.

D fait le Profil & l'élevation du Belvedere, qui ſe voit par pluſieurs avenuës du Quinconce, & qui s'éleve plus haut que les jeunes arbres qui y ſont plantés. Il fait l'ornement de la montagne où il eſt placé, étant en vûë de tous les voyageurs naviguant ſur la mozelle.

Obſervations.

L'on remarquera par ce Plan que toutes les pieces qui font le tout du Bâtiment, ſont proportionnellement diſtribuées, pour l'antichambre qui eſt à pans, le quarré de la longueur ayant 17 pieds & demi fait le double du quarré de la largeur qui a 12 pieds & demi : on verra de plus, que les petites chambres à coté n'ont que 7 pieds de largeur, & que le quarré 49 n'eſt que moitié du quarré de leur longueur 10.

Il en eſt de même du veſtibule, du garde manger & de la chambre des Domeſtiques, dont le quarré de leur largeur n'eſt que moitié du quarré de la longueur. Il n'y a donc que la cuiſine & la cage de l'eſcalier qui ſoient regardées comme irrégulieres ; cependant l'on fait encore ſervir à propos leur irrégularité par les parties qui y

ſont commodément placées ; Il en eſt de même de la Salle en haut du Belvedere, qui a pareillement ſes proportions comme les pieces précédentes, & qui eſt éclairée par 5 fenêtres d'où l'on admire ſa ſituation avantageuſe.

Les trois Plans EFG & l'élévation H préſentent un autre petit Bâtiment à l'allemande projetté par l'auteur, qui n'a que 44 pieds de longueur ſur 31 de largeur. Ce Batiment ſeroit à conſtruire au bout du jardin de Mr. le Conſeiller Staade ſur le bord de la Mozelle à Ste Barbe près de Trèves, pour y prendre le plaiſir & l'air de la Campagne, y voir la navigation, & profiter de la charmante perſpective de cet endroit, dont la ſituation eſt auſſi heureuſe qu'elle eſt gaye & amuſante.

Le Plan marqué de la lettre E préſente les fondations & les caves ſous le petit Bâtiment, avec l'éſcalier pour y deſcendre.

Le Plan F eſt le rez-de-chauſſée qui eſt élevé de deux marches plus haut que le niveau du jardin. On trouve en entrant un petit veſtibule de figure ronde, ou il y a 4 portes oppoſées l'une à l'autre, & deux niches avec ſtatuës, d'un coté c'eſt la petite Cuiſine avec un petit four à Pâtiſſerie; & de l'autre coté c'eſt l'éſcalier qui conduit aux appartemens ſupérieurs. Sous cet eſcalier eſt celui de la cave, avec des commodités; Au delà du veſtibule, vis-à-vis la porte d'entrée, eſt un Sallon de figure circulaire qui eſt éclairé du coté de la Riviere par 3 fenêtres. Il y a dans ce Sallon deux fourneaux pour la ſimétrie, dont l'un s'échauffe par la cuiſine. Aux deux cotés de ce Sallon ſont deux petites chambres à coucher, qui ont leur dégagement par la cuiſine & par la cage de l'éſcalier.

Le Plan G préſente l'étage ſupérieur, où il y a un veſtibule d'entrée qui ſert de dégagement aux chambres, avec un pareil Sallon que celui du bas, outre trois chambres à coucher avec un Cabinet.

L'on voit par ce Plan la place pour échauffer les deux fourneaux, laquelle n'eſt éclairée que par la lumiere qui éclaire le veſtibule. Sur le grand Eſcalier il y en à un autre qui conduit au grenier.

La lettre H préſente l'élévation & la coupe ou profil de cette maiſon, qui eſt terminée à la manſarde & ſurmontée d'une Lanterne qui

domine le haut de la couverture & qui peut ſervir de Belvedere ou de Donjon pour mieux découvrir toute la ville & la campagne.

Obſervation.

Les Bâtimens à l'Allemande ſont toujours plus confus dans leurs diſtributions que les Bâtimens à la Françoiſe, par rapport aux places qu'il faut ménager dans le centre du Bâtiment pour pouvoir échauffer les fourneaux, ou très-ſouvent on manque de lumiere, les fenêtres extérieures ne pouvant y en fournir; c'eſt pourquoy ces endroits ſont presque toujours obſcurs, à moins que l'on ne profite des fenêtres des murs de faces.

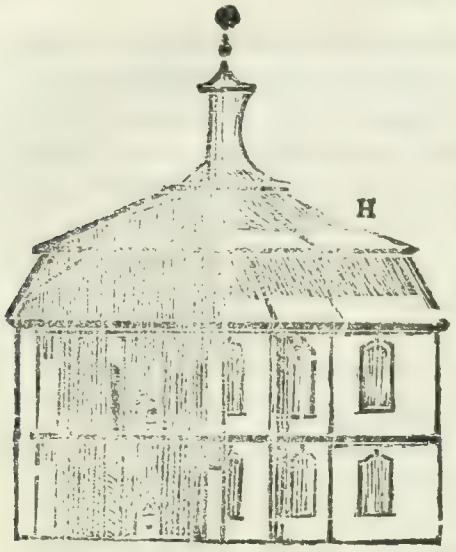
Deſcription & détail d'un petit Bâtiment à la Françoiſe, conſtruit entre deux maiſons, ſur la grande ruë de Senonne en vauges; pour Mr. le Receveur de S. A. Séréniſſime le Prince de Salm.

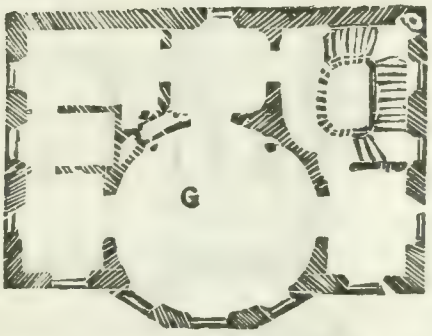
Ce Bâtiment n'a entre les deux maiſons voiſines que 39 pieds & demi de largeur, & depuis la grande ruë, qui eſt au-devant du Bâtiment, jusques ſur le derriere où eſt le jardin d'un particulier, il n'y a que 49 pieds & demi de france de longueur.

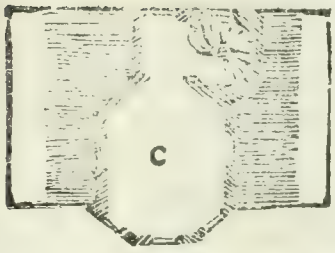
Cette maiſon eſt élevée plus haut que le niveau de la ruë de 12 pouces pour deux marches. Avant d'entrer dans la maiſon par un veſtibule J qui conduit au corridor M, ou il y a deux portes oppoſées, l'une pour la cuiſine K, où eſt un petit four avec cheminée, un petit potager pour les rechaux, dans l'embraſement d'une fenêtre; il y a auſſi un puits à pompe, & ſa pierre à Eaux dans l'embraſement de l'autre fenêtre. De cette cuiſine on entre dans un petit garde-manger, à coté du quel eſt la communication à la chambre N où couche la cuiſiniere: cette chambre ſert de commun pour la table des Domeſtiques. Sur le four, il y a une place pour ranger les utenſiles du four & du pêtrin par la communication.

L'autre porte oppoſée, qui eſt dans le corridor, donne communication à une ſalle à manger marquée L, où il y a une cheminée à la Romaine pour échauffer cette ſalle. Au milieu du corridor on voit l'eſcalier pour monter à l'étage ſupérieur. Sous cet Eſcalier eſt celui de la cave où l'on entre par deux endroits: par la cour, pour deſcendre les vins; & par le corridor pour aller les prendre à la bouteille.

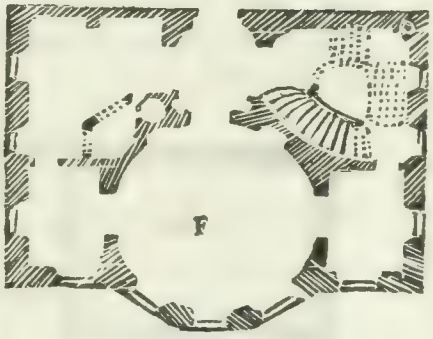
E Les caves de la maiſon.
F Le rez de chauſſée.
G L'étage au deſſus.
H L'élévation, & profil.

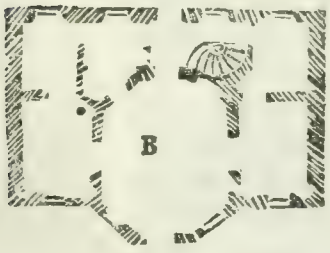


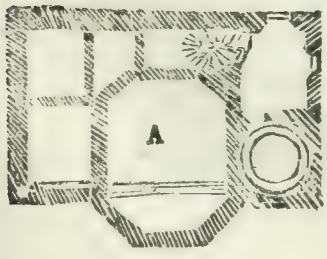


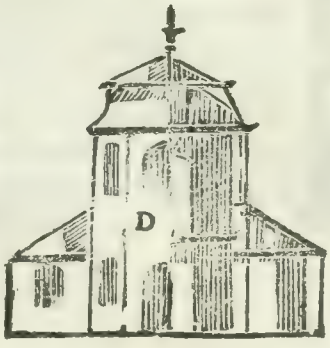


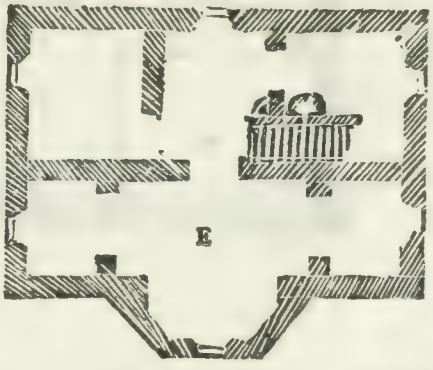
A Les caves.
B Le rez de chauſſée.
C La ſalle au deſſus.
D L'élévation, & le profil.

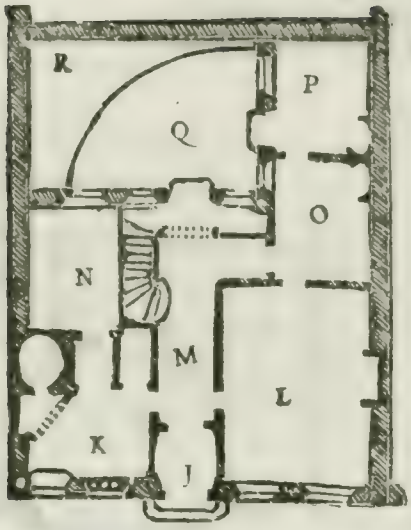




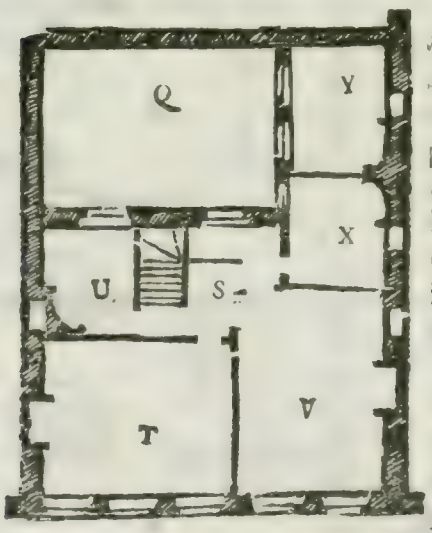








Au bout de ce corridor il y a une porte pour communiquer à la cour Q, & aux écuries & remiſes de bois R; a coté de cette porte de cour ſont les aiſances ou commodités. De ce corridor de même que de la Salle à manger on communique aux chambres à coucher O, P. qui ont leurs cheminées dans l'angle des chambres; & de la chambre à coucher P on peut encore aller dans la cour par la porte vitrée, ſans interrompre ceux de la chambre O. Les eaux pluviales qui tombent dans la cour peuvent s'écouler dans la ruë par un petit canal dans le pavé du corridor; attendu que la ruë eſt à ſix pouces plus bas que la cour. Cette cour n'eſt ménagée que pour y pouvoir prendre la lumiere pour les appartemens; & pour y faire une couverture en rabaiſſé pour tenir la volaille & le bois à couvert.



Le Plan de l'étage ſupérieur eſt diviſé en 5 chambres, tant grandes que petites, mais toujours proportionnellement tracées ſuivant les principes ci-devant enſeignés, avec les communications ſur le veſtibule S au haut de l'Eſcalier, & une cheminée en chacune des chambres, qui ne peut incommoder l'emplacement des meubles néceſſaires à l'habitation. On remarque auſſi que les tuyaux ou ſouches des quatre cheminées du rez-de-chauſſée ont été dévoïés & rangés dans l'Epaiſſeur des murs mittoyens, pour que les cheminées ſupérieures

ſe puiſſent placer commodément dans chaque chambre, ſoit dans les encoignures, ſoit dans le milieu comme on le voit aux Salles T, V, & & aux chambres à coucher U, X, Y. qui les unes & les autres ont leurs ſorties au veſtibule & à la Gallerie S. où eſt placé l'eſcalier du grenier, qui conduit à la lanterne que l'on peut nommer Donjon, puis que l'on découvre toute la ville & la campagne.

Obſervation.

L'on remarque par cette diſtribution à la françoiſe, qu'il n'y a point de place perdue comme à celle à l'allemande, & que toute la diviſion en eſt beaucoup plus nette, plus commode, plus propre plus ſaine & moins ſujette à l'incendie, attendu que le maitre voit toujours ce qui ſe paſſe à ſon feu l'ayant ſous les yeux; au lieu que par des poëles ou fourneaux les Domeſtiques négligents laiſſent bruler le bois hors du fourneaux, & les tiſons tombant ſur les planches les allument ſans que le maître ou la maitreſſe qui ſont dans la chambre s'en apperçoivent; parce que leur chambre étant échauffée ils y reſtent transquilles jusqu'à ce que la fumée & le feu les étouffent. Dailleurs, il faut avoir un grand ſoin d'arranger les places pour échauffer ces fourneaux & qu'on n'en apperçoive pas le feu par les dehors; c'eſt pourquoy il y faut trouver des réduits qui le dérobent à la vuë de ceux qui font viſite au Maitre.

Des Cheminées.

Et des moyens de les garantir de l'incommodité de la fumée.

Les Cheminées doivent être d'une conſtruction proportionnellement plus ou moins grandes, ſelon les lieux où elles ſont placées.

On doit les diſtribuer en trois claſſes, en grandes, en petites, en moyennes.

Les grandes ſont pour les cuiſines, les Salles, les Salons, les Galleries, les Réfectoires & chauffoirs des Religieux.

Les moyennes, pour les Anti-chambres, les chambres de parade, les chambres à coucher, & les grands Cabinets.

Les petites pour les Cabinets, les garde-robes, les entreſoles ou galetas.

Celles des cuiſines ſont de différentes grandeurs. Lorſqu'elles ſont poſées contre des murs, on en fait de 7 ou de 8 pieds de largeur entre leurs jambages, & quelque fois jusqu'à de 10 pieds; elles doivent avoir toujours ſous le manteau 5 pi. 2 pouces même jusqu'à 6 pieds, & 3 pieds de profondeur avant de commencer leur hotte, qui ſe réduit à 3 pi. ſur un pied pour le paſſage de la fumée. La hauteur des hottes de toute cheminée ſe réduit toujours à la hauteur de la moitié de ſa largeur; de ſorte qu'une cheminée qui aura 6 pieds entre ſes jambages & 5 pieds 2 po. de hauteur ſous le manteau, ſa hotte ſera de 3 pieds moitié de 6, & ſon tuyau commencera par conſéquent à la hauteur de 8 pi. 2 pouces, afin de s'élever un peu en talus & qu'il ſoit un peu plus large par le haut que par ſa naiſſance d'environ deux pouces. Cette conſtruction donne à la fumée une facilité à monter.

Lorsqu'une Cheminée eſt conſtruite & qu'elle répand la fumée, il faut prolonger ſa hotte d'un pied avec trois feüilles de toles, & laiſſer un vuide entre les trois languettes & la tole; ce vuide arrêtera la fumée & la forcera à monter avec celle du feu qui n'eſt qu'une flamme éteinte mais aſſez forte pour mener avec elle celle qui eſt deſcendu: L'expérience le fera connoitre à toutes cheminées qui fument.

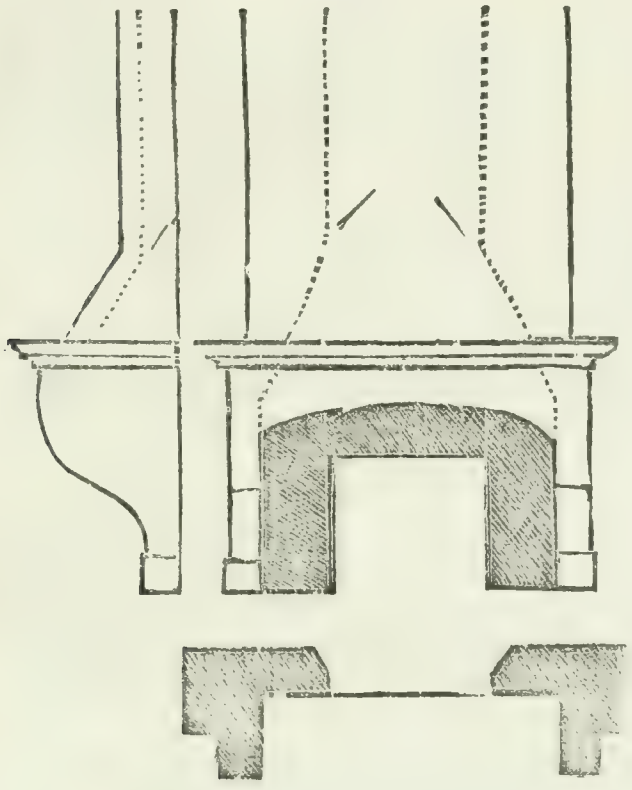
Ces ſortes de cheminées de cuiſine n'ont pas beſoin d'ornemens: il ſuffit de faire à leur jambage un quart-de-rond ſur l'arrete entre deux filets. Celui de dehors ſe terminera ſous la corniche, & celui du dedans fera le tour des deux jambages & de l'arrete du manteau de la cheminée.

Ce manteau eſt terminé par une petite corniche de 6 ou 8 pouces de ſaillie, ſurquoy eſt poſé la naiſſance de la hotte de la cheminée; le modele cy-après eſt pour une cheminée de 8 pieds de largeur avec ſon profil.

A ces ſortes de cheminées qui ſont contre des murs ſéparant les chambres, on garnit le derriere, qu'on nomme contre-cœur, d'une plaque de fer de fonte, plus ou moins grande ſelon la grandeur des cheminées. On enchaſſe cette plaque en des pierres de taille. Ces ſortes de contre-cœurs échauffent les chambres ou cabinets qui ſont derriere eux. Il faut obſerver de ne jamais mettre

n'y

ni porte ni fenêtre vis-a-vis des cheminées mais plûstot un tremaux.



Les cheminées des grandes cuisines, comme celles des Abbayes, des grands Seigneurs, & des Princes, se construisent sur quatre piliers, ou plus, afin de pouvoir tourner, agir autour du feu & y mettre la quantité de marmites & de pots nécessaires pour l'usage de ces maisons. Le feu se met pour l'ordinaire sur une grande plaque de fer fondu de 7 ou 8 pieds en quarré & qui soutient une grille de fer où l'on met le bois pour le contenir. On pose les pots & marmites d'un coté & les Broches à rôtir de l'autre. Ces cheminées sont pour l'ordinaire sujettes à la fumée, attendu qu'il n'y a rien pour la diriger à monter dans le tuyau ; c'est pourquoy il faut tenir les plates-bandes, qui sont supportées par les piliers, le plus bas qu'il est possible ; c'est à dire, à 5 pieds & demi au plus, & que la hotte soit prolongée en tole d'un pied au moins tout-autour du d'en-œuvre de la hotte ; les tuyaux de ces sortes de cheminées sont quarré, pour l'ordinaire de trois pieds, pour le pas-

ſage de la fumée, & élevés de façon, que le tuyau ſoit un peu plus large par le haut qu'à ſa naiſſance, de même qu'il eſt cy-devant expliqué.

Lorsque le prolongement de la hotte avec de la tole ne garantit pas en tout tems de la fumée, quoique contre l'expérience, il faut percer la voute de la cave, y placer quatre petits corps de plomb ou de fer-blanc, les attacher ou les incruſter dans les piliers aux quatre coins de la hotte, & jusqu'à un pied plus haut que ſa naiſſance. Cet air qui ſoufle au quatre coins empeche la fumée de ſe rabbatre, & la dirige au centre du tuyau, ou ſe conduit celle qui vient du feu. Ces quatre airs facilitent même & dirigent celle du feu pour monter.

Les autres grandes cheminées qui ſe conſtruiſent dans les Salles, dans les Sallons & dans les chaufoirs des Religieux ou Religieuſes, ſont pour l'ordinaire décorées avec plus de faſte, & elles peuvent avoir jusqu'à 6 à 7 pieds d'ouverture entre leurs jambages ; 4 pieds ou 4 & demi ſous la plate-bande, & jusqu'à 2 pieds & demi de profondeur d'Atre. Les jambages ſont à plomb ou à conſols ; les chambranles ornés de moulures & de Sculptures ; ils ſont quarrés, cintrés, ou à pans, ſuivant le goût de l'Architecte, & les moulures s'accordent avec celles du manteau aux quelles on donne telle figure droite, bombée ou cintrée en plans, ſur telle forme & figure qu'on le déſire, mais toujours par simétrie.

Lorsque les jambages ſont quarrés, à pans ou cintrés, les manteaux ſeront de même ; & les angles du tuyau qui ſont r'habillés en platre ou en menuiſerie, doivent ſuivre le même plan que les jambages, jusqu'à la corniche du plafond, qui ſuivra les mêmes contours.

Nous ne donnerons point de deſſeins de ces cheminées ; on peut avoir recours à ceux qui ſont gravés en tailles-douces, en grand nombres, & de diverſes figures. On en vend à Paris & ailleurs.

Les tuyaux de ces memes cheminées ſe logent dans les épaiſſeurs des murs, lorsque les murs ſont aſſez épais, & quand ils ne le ſont point, on les laiſſe ſaillir dans la chambre, & l'on dévoye ceux den bas, pour n'etre pas oblige de faire de grandes ſaillies dans les cham-

bres par le haut: choſe à éviter pour ne pas charger les travures.

Les cheminées des Etages au-deſſus du rez-de-chauſſée, doivent être ſoutenuës par de petites voutes faites dans des Enchevetrures bien aſſemblées, & il faut que les jambages poſent toujours à moitié ſur la piece de bois & dans l'épaiſſeur du mur, que les atres ſoient bien faits en briques à plein mortier, pour réſiſter à la chaleur du feu, & que les cintres d'atres ſoient en pierres de taille ou en Marbre, ſaillant dans la chambre jusqu'à l'aplomb du manteau de la cheminée, en prenant l'épaiſſeur des jambages.

Lorsqu'une cheminée eſt dévoyée & que ſon tuyau paroit dans la chambre, il faut y pratiquer des armoires qui en dérobent l'irrégularité, ou renforcer le mur ſous le tuyau jusqu'au plancher bien à plomb d'une travure à l'autre & en faire de même depuis le manteau jusqu'à la travure. Ce renforcement ſoulage & ſoutient le tuyau qui eſt dévoié, on le peut faire maſſif, ou on peut en laiſſer le vuide, comme on le jugera, pour la commodité.

Lorsqu'il y a pluſieurs tuyaux addoſſés l'un à l'autre, on les doit toujours ſéparer par des languetes en briques jusqu'au haut du tuyau qui les termine à la hauteur de deux pieds plus haut que le faite de la couverture. Ces tuyaux doivent être terminés en pierres de taille taillées avec revers d'eau de 4 pouces ſur 6 pouces de ſon épaiſſeur, de même que le deſſus des languetes qui ſont au milieu du tuyau: le tout, afin que le vent donnant contre cette pente, chaſſe la fumée en l'air.

Il faut obſerver que les tuyaux aux ſorties du toit ſoient placés par ſimétrie, autant d'un coté que de l'autre, & c'eſt dans le comble des greniers, qu'on les doit ranger & dévoyer, afin qu'ils acquierent cette ſimétrie & répondent à l'effet qu'on en attend. On doit même en feindre quelques-fois.

Dans la conduite, dans l'élévation & dans la conſtruction des tuyaux on évitera, que les bois, les poutres, les ſolivaux, les travures & les bois d'aſſemblage de la couverture ne percent dans les tuyaux ni dans la maçonnerie, mais qu'ils ſoient toujours au dehors & tellement couverts de plâtre ou de bon mortier, que l'air & la fu-

mée n'entrent nullement dans les joints des briques ou des pierres contre les bois.

Tous ces tuyaux pourront avoir 2 pieds ou 2 pieds & demi & jusqu'à 4 pieds de longueur, ſur 10, 12 à 14 pouces de largeur dans œuvre. Les languetes des tuyaux auront au moins d'épaiſſeur la largeur de la brique, bien enduites & polies par dedans & par dehors d'un pouce de bon mortier fin ou de plâtre, ſoutenuës de diſtance à autre avec de bons fentons de fer pour les affermir & les lier au bois des Travûres & de la toiture.

Les moyennes cheminées ſont pour les chambres à coucher, & les grands cabinets. Elles ont pour l'ordinaire 4 pieds de largeur, ſur 3 de hauteur ſous le manteau ; & 18. 20. à 22 pouces de profondeur. Les jambages de toutes cheminées auront de groſſeur un ſixiéme de leur largeur pour les petites, pour les grandes un huitieme & pour les moyennes un ſeptiéme.

Les petites cheminées ſont pour des cabinets, des garde-robes, des entre-ſols & des galetas. On en fait depuis 2 pieds de largeur jusqu'à 3 pieds & demi, & de hauteur depuis 26 pouces juſqu'à 3 pieds, leur profondeur étant de 18 à 20 pouces de profondeur. On les orne ſuivant les lieux où on les conſtruit ; elles doivent être plus propres dans des cabinets & mieux ornées que dans des entre-ſols.

L'uſage des Poëles, ou fourneaux, eſt très-commode pour des cabinets d'étude & de travail des gens de tout état, particulierement pour des Salles à manger, & pour des Salles d'aſſemblée où l'on joue à pluſieurs tables. On en fait de terre vernifſée, de fayance, de fer fondu, & de fer en toles. Plus le corps eſt grand pour la conduite de la fumée dans la cheminée, plus la chambre ſe trouve echauffée ; mais ces poëles n'en ſont pas ſi propres ; leurs tuyaux ſont de même que ceux des cheminées ; on les ſépare pareillement les uns des autres par des languetes ; quoiqu'il s'en trouve qui ſe réuniſſent dans une mêmese cheminée ſans fumer.

Lorsque les Salles ſont grandes, on eſt obligé d'y placer deux poë-

les, d'une grandeur proportionnée à la Salle & par ſimétrie. On les place quelques fois dans le milieu d'un mur de refend, entre deux portes oppoſées l'une à l'autre, comme à la grande Salle à l'Italienne du château de Wittlich, ou dans des encoignures par ſimétrie comme à la Salle d'Audience du même Château. Quelques fois on ne met qu'un poële dans une chambre, comme au cabinet de jour dudit château, qui ſe trouve au milieu d'un mur entre deux portes oppoſées au tremeau. Mais dans de petites chambres de peu de conſéquence on les place ſouvent dans des angles pour ne pas incommoder l'ameublement, & pour avoir la facilité de chauffer pluſieurs poëles par la même embouchure & pour la même cheminée. Les deux petits plans à l'allemande cy-devant expliqués démontrent parfaitement leur emplacement & leurs embouchures pour les échauffer.

Tous ces poëles ſe poſent dans des chaſſis de pierre de taille qui emboitent l'embouchure du Poële. Ces chaſſis ſont ornés de moulures avec Cadre, terminés d'une petite corniche qui rachete un cadre en plâtre ou en Stuc travaillé d'ornement plus ou moins ſelon la dignité ou la qualité des perſonnes, qui doivent occuper ces Bâtimens. On forme à cette embouchure un évaſement plus ou moins grand, pour pouvoir allumer les poëles ſans s'incommoder, laquelle embouchure ſert de jambage au tuyau pour faire paſſer la fumée du poële. La ſemelle de ces embouchures eſt ordinairement élevée du niveau du plancher d'un pied ou de 15 pouces, pour que le poële ne touche pas ſi près du plancher des chambres.

Nous ne parlerons pas de la décoration des cheminées, qui ſont ordinairement en plâtre ou en Stuc, ornées de cadres enfermés dans des Chambranles, ou à pilaſtres cintrés, ou à pans. Ces cadres ſont garnis de panneaux, ornemaniſés ou de figures, ou remplis de glaces & de peintures plus ou moins richement travaillées, peintes & dorées. L'on trouve de ces modeles de couronnement de cheminées chez les imagiſtes & vendeurs d'Eſtampes. Les ouvriers peuvent en faire uſage.

Après avoir traité des Portes, des fenêtres, des cheminées des fourneaux ; & avoir donné de petits modeles de la maniere de les

diſtribuer & de les poſer à chaque place; j'ay crû devoir donner un deſſein de Bâtiment plus grand & plus conſidérable ; où toutes les parties ſe trouvaſſent raſſemblées, pour qu'on pût juger de la proportion rélative, & de la Simétrie qui ſe doit obſerver dans l'arrangement de toutes ces pieces jointes enſemble, d'où elles acquierent une beauté lorsqu'elles ſont proportionnellement arrangées & reünies chacune dans la place qui leur eſt propre ; Avec d'autant plus de raiſon, que les regles de l'Architecture ſont ſi étenduës, qu'il s'y trouve toujours des choſes plus connuës aux uns qu'aux autres.

Le deſſein de ce Bâtiment eſt le Plan Général du Château de PHILIPPS-FREUD *à Wittlich, que j'ay projetté par Ordre de S. Alt. Emin. Electorale de Trèves, & dont il m'a fait l'honneur de me charger de l'Exécution.*

Diſpoſition Générale du Château de Wittlich, & des obſervations ſur l'endroit de ſon emplacement favorable.

Wittlich eſt une petite Ville Bailliagere, ſituée ſur la grande Route de Treves à Coblence, à 8 lieuës de diſtance de la Ville de Treves; où paſſe la petite reviere de Lyſer, qui arroſe le païs, & qui eſt très-fertile en Ecreviſes, & en Poiſſons des meilleures Eſpeces. Cette petite Riviere ſert au flotage des bois de Chauffage pour l'approviſionnement du païs, & qui ſe décharge au deſſus du Village de Lyſer dans la Moſelle.

Le Bailliage de Wittlich eſt celuy detout l'Electorat le plus fertile en bons vins contenant ſous ſes dépendances les meilleures côtes de la Moſelle à Wehlen, Piesport, Keſten, Wintrich, Urzig &c. Il eſt auſſi fertile en bons grains & légumes : les bois y ſont abondants & le gibier de toutes Eſpeces y eſt très commun : d'ailleurs le païs eſt aſſez riant, quoiqu'un peu garni de montagnes. La pierre de taille y eſt facile à tirer, & d'une des meilleures qualités du païs; quoique de couleur rougeâtre & ſablonneuſe, cependant d'une conſiſtance capable de réſiſter au feu & au fardeau; on peut y tirer des blocs de 8 à 9 pieds en quarré.

En la partie ſupérieure & orientale de cette ville étoit conſtruit un ancien Château Electorale avec un Parc d'une étenduë conſiderable: ce Château avoit été brulé par les ennemis de l'Allemagne, & dont

il ne reſtoit que d'anciens veſtiges de murs fort élevés, mais ruinés par le feu, & par le laps des tems depuis ſon Incendie. Dans les ruines il reſtoit une cave d'une étenduë de 158 pieds de longueur, & de 51 pieds & demi de largeur, le tout hors-œuvres, & de 15 pieds de profondeur; elle étoit ſoutenuë par des murs d'enceinte ſolide de 7 à 8 pieds d'épaiſſeur. La voute de cette cave avoit pour ſoutien ſix bons piliers de pierre de taille, qui la partageoient en 14 bonnets ſéparés par des Arcs-doubleaux de pierre de taille, de pilier en pilier. Les bonnets en bon carreau piqué, bien maçonnés, en formoient d'autres en Arcs-de Cloître très-bien & très-ſolidement bâtis, & dont les fondations étoient en état de recevoir la naiſſance d'un nouveau château.

Son emplacement étant ſur une plaine élevée de 31 pieds plus haute que celle de la Ville, & ayant ſes quatres faces dirigées au levant, au midy, au Couchant, & au Nord, ſans aucune déclinaiſon, eſt de la plus belle expoſition que l'on puiſſe déſirer.

Le Plan que je projettois à conſtruire ſur ces caves ſolides par Ordre de S. Alt. Em. Electorale, fut agréé par ſa dite Alteſſe le 8 8bre 1761, & elle m'ordonna d'en ſuivre la conſtruction, pour que le Château fût en état d'être habité au premier d'Août 1763.

Me trouvant obligé, d'obéïr à un Prince, au mérite du quel on ne peut rien ajouter, je fis mes préparations pour démolir les anciens veſtiges, & je me trouvois en état de pouvoir en poſer la premiere pierre le 29 Mars 1762.

Je rapporte icy les deux Inſcriptions gravées ſur des plaques de plomb & de cuivre, qui ont été poſées & miſes dans la niche de cette premiere pierre avec des Reliques & médailles du tems, & des vins de l'année.

Premiere Inſcription.

Au Sud-oueſt, du Château je fus poſée le 29 Mars 1762. par Meſſeigneurs les Barons F. C. DE BOOS *G. Doyen de Treves*, & H. C. DE KESSELSTADT, *G. M. du Païs*, & bénie par C. G. SCHILLY Chanoine de St. Paulin, ſur les deſſeins de J. ANTOINE Architecte, de Société avec C. Méaux, & C. F. des HAYES Entrepreneurs à Metz.

Seconde Inscription.

Reverendissimus et Eminentissimus Dominus,
Dominus JOANNES PHILIPPUS,
D. G. Archi-Episcopus Trevirensis, Sacri Romani Imperii per Galliam & Regnum Arelatense Archi-Cancellarius, Princeps Elector, Administrator Prumiensis perpetuus &c. &c.
Ex Baronibus de Walderdorff

Arcem hanc
à Rmis & Eminentissimis Electoribus Wernero à Kônigstein ac Ottone à Ziegenheim ædificatam,
turbulentis vero Martis temporibus penitùs
destructam, ac in Cineres redactam,

SIBI & SVIS SVCCESSORIBVS SERVIENTEM EX RVDERIBVS RESTRVXIT.

STET INDELETA PLVRIMA PER SÆCVLA.

De-

Deſcription du Parc & Chateau de Wittlich, & de ſes environs, ſuivant ſa belle ſituation, dont j'ai voulu profiter pour en former mon projet tel qu'il eſt repreſenté par le plan general ci après.

ON parvient à ce Chateau en venant de Coblence par le Chemin *A.* qui doit être bordé d'arbres de deux cotés jusqu'au fer à Cheval *a.* où eſt l'entrée de la cour du Chateau, & où ſe rencontrent les Avenuës des chemins de Lyſer & du petit bois. Et pour donner à cette entrée un aſpect plus gracieux, on doit prolonger en ligne droite l'avenüe du chemin de Coblence au travers du parc, avec une porte de fer ſur le fer à Cheval, qui favoriſe l'aspect du Parc.

Les deux corps de gardes de l'entrée da la cour forment la naiſſance de la Courbure tant de la cour d'entrée B. que du fer-à cheval A. Cette cour d'Entrée B eſt renfermée par des murs de 9 pieds de hauteur, diviſés en pilaſtres doriques depuis les deux corps de gardes jusqu'aux deux petits bâtimens qui décorent la cour; ces deux petits bâtimens ſont uniformes, & n'ont d'élevation que 13 pieds, y compris leurs corniches d'entablement; ces deux murs de cour ſont terminés par des Baluſtres partagés à l'endroit des pilaſtres par des Accroteres qui ſervent de pie-deſtaux pour recevoir des Urnes & ſervir à la décoration de la Cour. De ces deux petits Bâtimens l'un eſt les remiſes M. de la cour F. l'autre eſt la Serre & le logement du Jardinier, qui accompagne le partere P. lesquels n'ont que des toîtures à deux pans, & de peu d'élevation pour ne point obfusquer la découverte de la campagne.

La cour F eſt formée en partie circulaire par les remiſes L. & M. d'égale hauteur ſur la cour F; mais les murs qui achevent de clôre cette cour, pour ſeparer les Bucheries & cour à fumier, n'ont que 3 pieds de hauteur non obſtant la pente de cette cour.

La Terraſſe D, & les cours B. & F. de même que les parterres P ſont de Niveaux près du corps principal C dudit chateau, quoi que 3. pieds $\frac{1}{2}$ plus bas ; & les deux petits Bâtimens qui accompagnent les parterres ſont uniformes, & d'égale hauteur ſur les parterres.

La nouvelle Ruë N. eſt plus baſſe de 31 pieds que le niveau du Rez de chauſſé du chateau ; ainſi l'on deſcend de la terraſſe D pour communiquer à la terraſſe E par un Eſcalier en fer à Cheval à deux rampes de 15 pieds de hauteur, pour que les Cuiſines & le Commun qui ſont ſous les Remiſes L. ayent 11. pieds ſous voute, & que les Ecuries qui ſont ſous ces cuiſines ayent auſſi onze pieds ſous leurs voutes ; de ſorte que le pavé des Ecuries ſoit élevé ſur celui de la Ruë de 6 à 8 pouces.

L'on peut communiquer de ces cuiſines, même des communs au grand Batiment C par deſſous la terraſſe D pour ſe rendre au premier palier de l'Eſcalier de la cave du chateau ſous le grand Eſcalier, & ſe porter directement à toutes les parties dudit chateau.

Les deux terraſſes D & E favoriſſent la vüe des appartemens du chateau pour le paſſage dans la nouvelle Ruë N.

On communique de la Ville au chateau par la porte en fer-à cheval K en traverſant l'avant-cour G, qui ſepare & donne Iſſuë aux maiſons & jardins J. H qui ſont deſtinés pour les Logements tant du Receveur que du chaſſeur de S. Alt. Ele. non obſtant la petite pente de l'avant-cour G.

Il eſt neceſſaire de régler la pente de la ruë à l'Entrée de la ville de Wittlich dépuis le point X. jusqu'à la ruë 2, & la rabaiſſer de 9 pieds de hauteur, étant trop difficile aux voitures. Ce qui fera un bon effet pour que la pente des cours F & G ſoit douce & facile.

La Terraſſe T, qui forme un glacis en terre ſépare la partie ſuperieure du Parc d'avec la partie inferieure ; les quelles parties hautes & baſſes, ſont diviſées en Allées plantées d'arbriſſeaux, formant des avenües pour la diſtribution du Parc & des Jardins.

Les murs en partie mixte qui ſeparent les Cours & Terraſſes du chateau d'avec les Parterres, n'ont que 2 pieds 8 pouces de hauteur ornés de quatre portes flammandes en pierre de taille terminées par des attribus de Chaſſe; ces portes ſe ferment avec des Grilles de fer terminés en Trophé par le haut des armes de S. Alt. Em. Electorale, & les intervales entre ces quatre portes ſont garnies des grilles de fer ſimples en feſtons par le haut poſées ſur les murs d'appuis, pour faciliter & ne pas empécher le proſpect dudit chateau de tous cotés.

L'on peut encore communiquer de la Terraſſe E dans la rüe N par deux petits Eſcaliers qui tiennent aux deux batimens, de même on peut communiquer de la nouvelle ruë N dans la partie baſſe du Parc, qui eſt presque au même Niveau.

Le petit bàtiment qui eſt entre les parterres de la ruë N. a pareillement trois Etages du coté de la ruë. Le bas étant pour les caves des Vins nouveaux, au deſſus ſont les Preſſoirs, & ſur les Preſſoirs c'eſt l'ouvroyr des Tonneliers & le magazin des maireins & tonneaux.

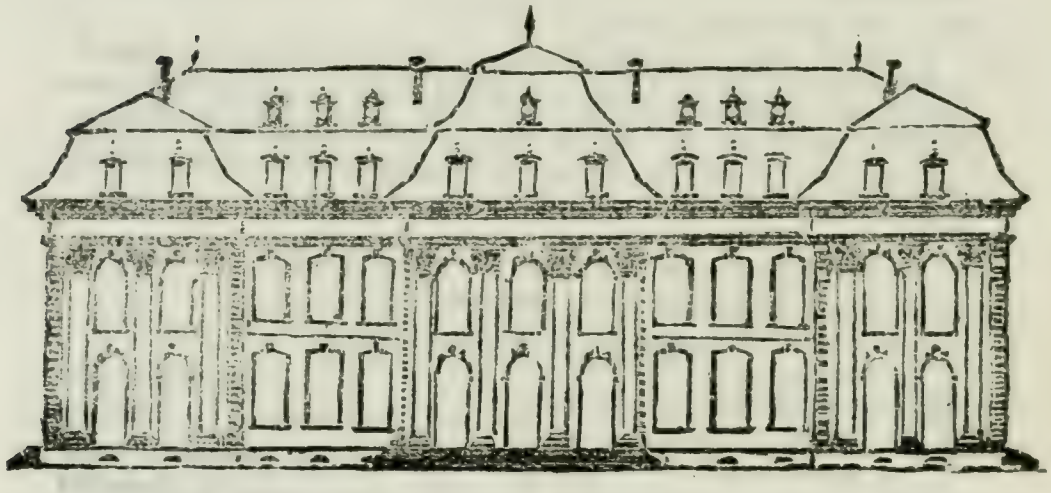
Le Plan général étant expliqué, il ne s'agit plus que de détailler, & de donner la deſcription du Chateau C.

Détail du Corps Principal.

Nous avons dit que les Caves de l'ancien Château avoient de longueur 158 pieds, & de largeur 51 & demi. C'eſt ſur ces dimenſions, que j'ai projetté le Corps principal de cet Edifice nouvau, ayant formé ſur cet Eſpace le principal Batiment avec un avant-corps au milieu, & a chaque bout; l'avant-corps du milieu a 39 pieds de largeur, & ceux des bouts n'ont que 32 pieds & demi, en embraſſant les bouts du Batiment en entiers de 51 pieds & demi; les arrieres corps n'ont par conſéquent que 26 pieds 3 pouces de face chacun, attendu que l'ordre de la face des bouts fait encore un avant-corps de 9 pouces dans ſon milieu: tous les quels avant-corps ſont décorés d'un ordre Romain, avec des

pilaſtres de trois pieds de face : cet ordre emporte toute la hauteur du bâtiment jusqu'à la toiture ; toutes les fenêtres des avant-corps ſont cintrées en plein par le haut, & celles des arrieres-corps ne ſont que bombées & en à basjour, qui les rend quarrées par le dedans.

Le rez-de chauſſée eſt élevé au deſſus des cours de 3 Pieds & demi par un ſocle ou ſoubaſſement en pierres de taille, terminé par un aſtragale avec filet & congé, qui s'accorde avec les dernieres marches des plafonds ou paliers des quatre Escaliers, qui ſont aux quatre faces du Bâtiment. Ce ſocle forme les avant-corps.



Sur le ſocle s'éleve le bâtiment, & à ſon à-plomb ſont poſées les Baſes de l'ordre qui ſont attiques : chaque pilaſtre a de Saillie ſur le nud du mur ſix pouces.

Les quatre Angles du Batiment forment des plans circulaires d'un quart de rond ſur le ſocle ſeulement, étant quarrés au deſſous, pris ſur deux faces chacun par des pilaſtres refendus de 3 pieds de

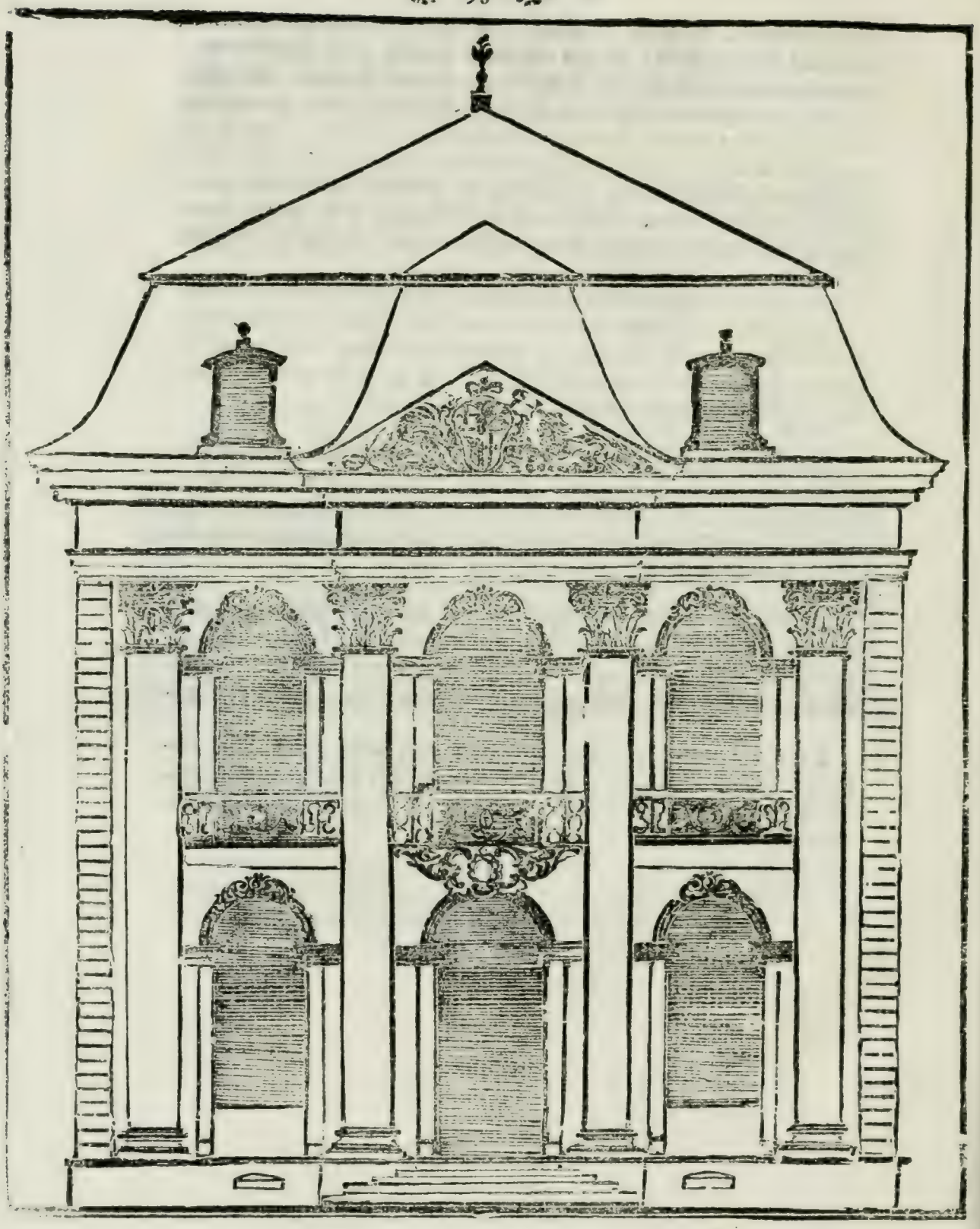
dévelopement, qui n'ont ni Baſe ni Chapiteau, mais qui prennent naiſſance ſur le ſocle, & qui s'élevent jusque ſous l'architrave, ayant également ſix pouces de Saillie ſur le nud du mur: ces angles cintrés qui enpruntent les deux faces du Bâtiment, ſont accompagnés de pilaſtres d'ordre Romain, à 6 pouces de diſtance; ce qui dégage fort bien les Angles, & raproche de l'angle l'ordre Romain; de ſorte que les trémeaux angulaires ne devenant pas trop materiels, aïent la force neceſſaire à leur ſolidité, puis qu'ils ont un tiers de plus que la largeur de la fenêtre la plus voiſine de l'angle.

Les arrieres-corps ſont en rétraite de deux pieds ſur les avant-corps; mais les pilaſtres de l'avant-corps du milieu du Bâtiment, ne ſe retirent que de 18 pouces, moitié du pilaſtre, à cauſe d'un arriere corps refendu de 9 pouces de face, & qui a ſix pouces de Saillie ſur l'arriere-corps du Bâtiment.

La jonction des avant-corps des bouts du Bâtiment avec les arrieres-corps, ſe fait par un pilaſtre réfendu qui n'a ni baſe, ni chapiteau, & dont le plan décrit une ligne courbe en Symaiſe: ce pilaſſe-refendu a 6 pouces de Saillie ſur chaque nud des murs des avants & des arrieres-corps.

L'élevation de cet ordre Romain avec ſon Entablement a de hauteur 26 modules, l'ayant ſurmonté, attendu le beſoin de cet hauteur pour ne pouvoir donner plus de largeur aux pilaſtres des grandes faces; & à cauſe de la largeur des fenêtres de 5 pieds & demi.

Les avant-corps des deux faces du midy, & du nord, ſont terminés par des frontons, qui enveloppent les armes de Son Alt. Elect. Suivant qu'il eſt repreſenté à la façade d'un des bouts du batiment.

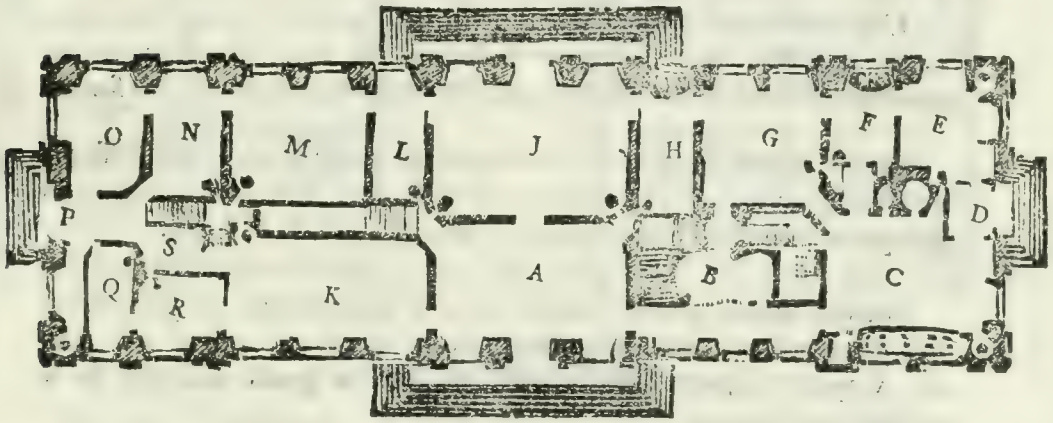


Les impoſtes & archivoltes des fenêtres cintrées ſuivent l'ordre Romain, mais les fenêtres des arrieres-corps ſont bombées en arriere vouſſures rachetant le quarré du Chaſſis. Les appuis des fenêtres quarrées ſont bombés en plan & oreillonnés en deſſus où le congé de ſon fillet forme arriere vouſſure par deſſous dans le milieu de l'appuis pour racheter la moulure du quart de rond qui eſt droit ſous l'appuis.

Les fenêtres de l'avant-Corps du milieu ſont en balcon avec arrieres vouſſures en cul-de-lampe, & ayant 4. pieds de ſaillie de la largeur d'un pilaſtre à l'autre,

Les clefs de toutes les fenêtres ſont ſculptées en trophées de chaſſe avec des accompagnements qui tombent ſur les archivoltes.

Plan du Rez-de-Chauſſé.



A Veſtibul d'entrée.
B Grand Escaliers.
C Cuiſine.
D Veſtibul.
E. F Chambre du maitre officier.
G H. Offices.
J. Salle des Cavalliers.
LM Chambre du maître-d'hôtel.
N O Le Secretaria.
P Veſtibul.
Q R L'argenterie de la table.
S Dégagement.
K Commun de la Livrée.

Les Lucarnes ſur l'Entablement ſont en pierre de-taille, ayant la largeur proportionnée à celle que nous avons enſeignée ci devant, mais les oeils de-boeuf au 2, pan de la toiture ne ſont qu'en bois ayant pareillement les proportions que nous avons enſeignées.

La diſtribution des pieces du rez-de-chauſſé du Château ſe fait aſſés connoitre par le plan ci devant marqué ; Nous dirons ſeulement en peu de mots, que ſur toutes les pieces du rez-de-chauſſé il y a des Entreſols, à l'exception qu'il n'y en a point ſur le grand veſtibule d'entrée A. ni ſur la Salle à deux fourneaux en bas J. Tous ces Entreſols n'ont que ſix pieds & demi de hauteur ſous plafond, & ſont éclairés par la partie de la fenêtre qui eſt ſur l'impoſte.

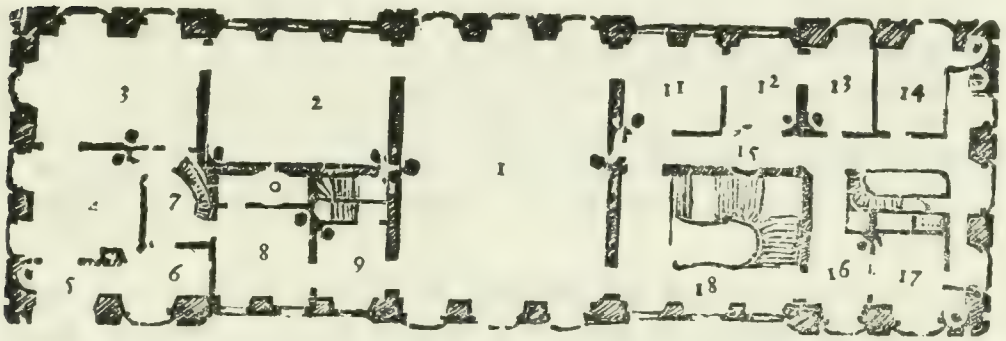
L'on remarque par la diſtribution de ce plan qu'il y a une communication parfaite d'une Chambre à l'autre, & avec les dégagemens néceſſaires pour ſe transporter par tout ſans incommoder perſonne.

Sous le grand Escalier il y a un paſſage pour la Salle des Offices, & une deſcente à gauche pour la cave & pour ſe rendre aux cuiſines des petits batimens ſans deſcendre dans le fond de la Cave.

Sous ce même grand Eſcalier il y a à main-droite un petit Eſcalier pour monter aux Entreſols, qui n'occupe point de place, y ayant toujours ſous ce petit Eſcalier le garde manger de la cuiſine du Chateau.

Diſtribution de L'étage Supérieur.

L'on remarque par le plan de cet Etage 1°. la Grande Salle à l'Italienne qui a ſix fenetres en bas avec balcons, & ſix autres dans la manſarde qui eclairent la gallerie & le plafond, deux fourneaux opposés & quatre portes, cette Salle eſt d'écorée en Stuc d'un ordre jonique avec cadre orné de Cartouche, une architrave avec gorge qui ſert de friſe ſous la gallerie; Cette Gallerie a ſix pieds de largeur, elle eſt terminée par des baluſtres : Le deſſus, de même que les quatre murs ſont rabillés en ſtuc avec Cadre & Chambranle aux fenêtres qui racheteut les ornemens du pla fond, travaillés dans un très-bon goût.



Plan du bel Etage.

La Salle d'audience eſt Eclairée par trois fenêtres de l'ariére-corps, dont les appuis n'ont que 16. pouces de hauteur garnis de petits balcons, Il ya à Cette Salle deux poeles dans les Angles; & au milieu eſt une porte, à l'ouverture de la quelle ont apperçoit une Chapelle, où l'on dit-la meſſe pour s. al.

La 3e. piéceeſt le cabinet de compagnie de s. al. & où il donne ſes petites Audiences ; cette pièce eſt Eclairée par trois fenêtres cintrées avec Balcons, & qui s'ouvrent depuis lebas jusque ſous l'Impoſte il n'y a q'un fourneau ou poële, & deux portes de chaque coté, l'une pour la Chambre à coucher, l'autre pour la Communication des Valets de chambre, & du petit Eſcalier pour d'écendre aujardin.

La 4e. Chambre, eſt la chambre à coucher de S. Al. avec quatre portes, l'une pour les commodités, l'autre pour la garde-robe, la troiſieme pour communiquer par le dégagement chez les valets de chambre, & il ya à cette chambre à coucher deux fenêtres cintrées avec des balcons.

La piéce 5e. eſt qu'on nomme les lieux à l'angloiſe La 6e. eſt la Garde-robe & le paſſage 7. conduit aux chambres 8. & 9. des Valets de Chambre & des domeſtiques. 10. eſt la chapelle. Les autres pieces 11. 12. 13. 14. 15. 16. & 17. ſont des chambres pour Seigneurs. Il y a des Entreſols ſur toutes les pieces 5. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14. 15. 16. & 17. où ſont des chambres de Domeſtiques.

Au deſſus de tous ces bâtimens, il y a trois gréniers pour les grains & les avoines; & le 3e. pour ſervir de Garde-Meuble, les quels ſont ſeparés les uns des autres, & bien fermés à la clef. Il ya de plus un autre grénier par deſſus qui occupe toute la partie du bâtiment dans le dernier comble.

Outre la cuiſine il y a 31. Poëles pour échauffer les Salles & Chambres dont les Tuyaux & Cheminées ſont réunies de façon qu'il n'en paroit rengés par Symêtrie que ſix hors de la toiture ; Savoir 4. d'un coté au Couchant, & 2. de l'autre coté au Levant, proportionellement rengés & élevés au deſſus du faîte du Bâtiment de deux pieds.

Tout ce Bâtiment eſt composé de trois Veſtibules, d'une Cuiſine, avec deux fours, un Polager, & deux Gardes mangér, 47. chambres ou Salles, 10. Eſcaliers, & 13. commodités, non compris ſix Corridors pour la Communication des piéces, & pour éclairer le dedans du Bâtiment & par où ſe font les dégagemens d'une piece à l'autre.

Toute la cage de l'Eſcalier eſt décorée en Stuc, de même que le veſtibule d'entrée, & la Salle des Gentils-hommes en bas, avec un ordre Dorique ſans corniche, la friſe ſervant de gorge au plafond, qui eſt terminé par une double moulure qui forme le cadre du plafond; les quels plafonds & gorges ſont embellis de Compartimens entremêlés d'ornemens très-proprement travaillés.

La toîture eſt terminée par trois Urnes avec piédeſtaux d'un beau modéle, le tout en fer blan peint en huile. Les deux Urnes des Extrêmités ont ſept pieds de hauteur, & celle du milieu en a neuf; on y a peint les armes de S. Alt. Emin. Electorale, du coté de l'entrée, ſon Chifre de l'autre; & le tour eſt terminé & timbré par une Couronne, & un Bonnet Electoral d'une groſſeur proportionnée à ſa hauteur de neuf pieds.

OBSERVATION.

L'on m'avoit ordonné de mettre des Barreaux de fer à toutes les fenêtres du rez-de chauſſée; mais j'ai crû devoir m'en diſpenſer pour ne pas leur donner une eſpéce de reſſemblance à celles des Priſons; J'ai ſeulement fait-metre des volets Servant de guichets au dedans des fenêtres, & qui ſe ferment avec la même Eſpagnolette.

On vouloit pareillement mettre des Volets en Perſienne à toutes les fenêtres de l'Etage, & les faire peindre en Verd; mais j'ai eſtimé plus convenable & plus commode d'y poſer des Stores en de-

dans pour ſéparer du ſoleil dans le beſoin. D'ailleurs la vuë charmante de ce château auroit été empêchée par les volets en dehors, & auroit fait disparoître la beauté des fenêtres du Château.

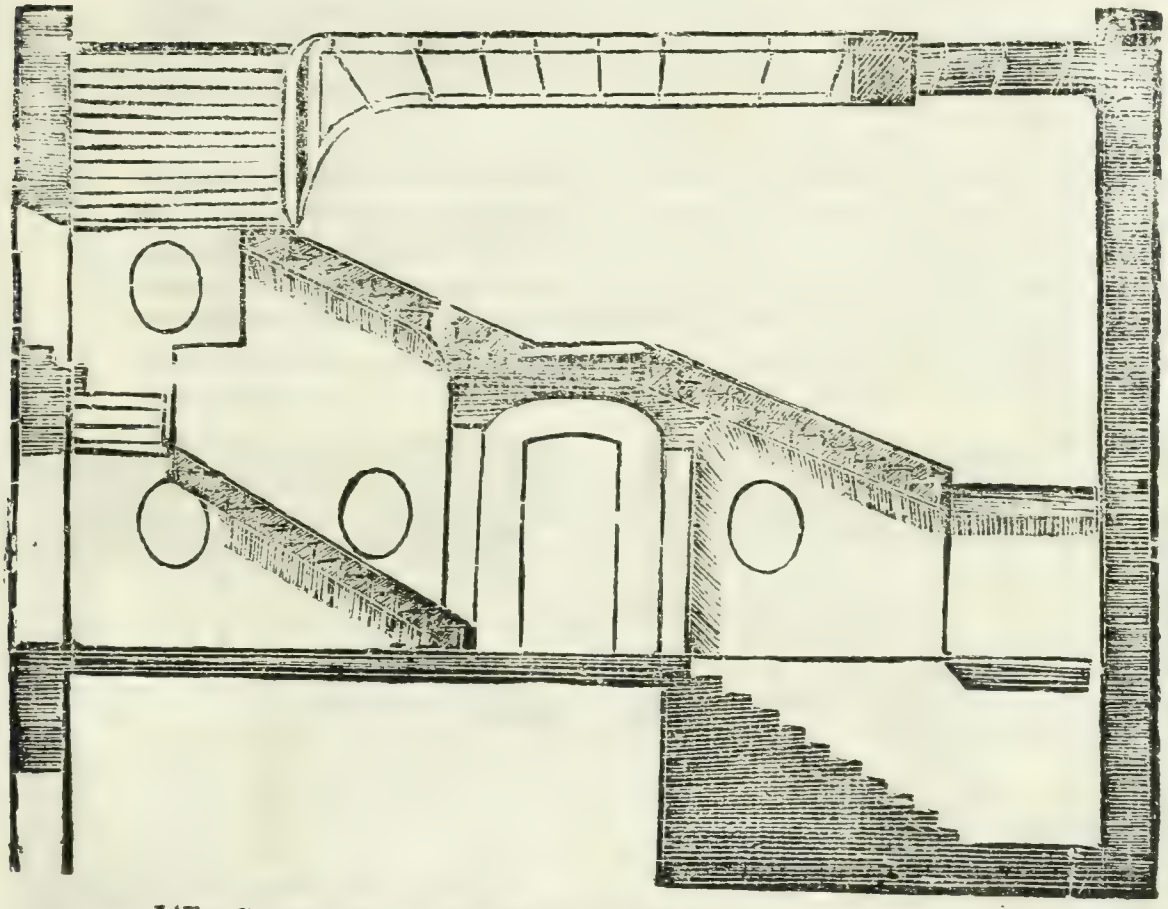
Les Plans de ce Bâtiment, & les élevations feront aſſez connoître l'état, & le goût de la diſtribution de toutes ſes parties. Mais nous donnerons un plan de l'Eſcalier principal avec ſa Coupe, ſans cependant marquer les compartimens non plus que les ornements du Contour de cet Eſcalier, ni de ſon Plafond.

Nous dirons ſeulement en paſſant, que toutes les piéces deſtinées pour l'appartement de S. Alt. Electorale, ſont d'écorées dans leurs plafonds, & autour de leurs Poëles en ſtuc, d'un goût très mignon, avec des ornements bien exécutés par un habil ouvrier en Stuc.

Nous ne paſſerons pas ſous ſilence la conſtruction de ce Bâtiment, où toutes les aſſiſes des pierres de taille ont été reglées à un pied de hauteur, depuis le ſocle jusqu'à l'Entablement, & d'un ſeul & même cours pour tout le pourtour de l'Edifice, & où les jambages des Portes & des fenêtres ont trois pieds on y a fait des Entailles de 6 & 8 pouces de profundeur, pour y loger les pierres d'aſſiſes d'un pied, & pour faire bonne liaiſon avec ces jambages.

Pour ce qui concerne le ſocle au ſaubaſſement, les aſſiſes en ont été reglées à 12, à 9. & à 16. pouces de hauteur, pour compoſer 37 pouces de pierre de taille, & pour que le pavé récouvre d'un pouce la premiere aſſiſe; mèthode qui a été ſuivie dans tout le cours du Pourtour du Bâtiment; les 4 angles ſont quarrés ſous les pilaſtres Angulairs & refendûs, & forment des plans de quart deronds au deſſus du Socle. Ce Socle quarré aux quatre angles eſt pour recevoir les figures en pierre de taille des 4 Saiſons. L'angle entre le Midi & le Levant eſt pour le Printemps, celui qui eſt entre le Midi & le Couchant pour l'Eté; le 3e. entre le Couchant & le Nord

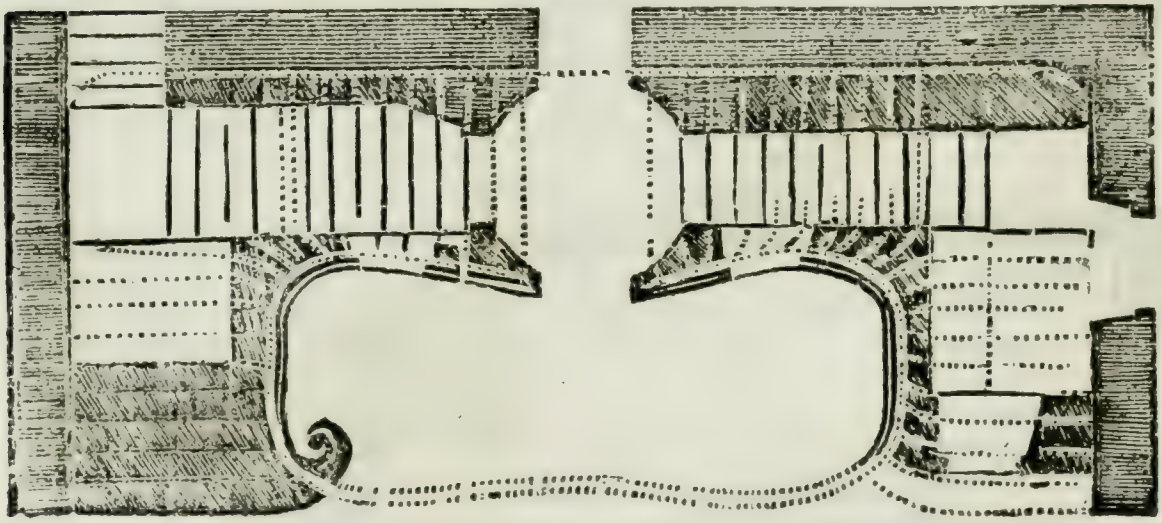
pour L'automne ; & le dernier qui eſt entre le Nord & Levant eſt pour l'hiver ; parceque ces quatre Angles ſont juſtement en face du Sud-Eſt, du Sud-Ouëſt ; du Nord-Ouëſt, & du Nord-Eſt ; d'autant que ce Bâtiment regarde les 4. Vents Cardinaux.



L'Explication que nous avons fait de l'Eſcalier principal, ne peut ſe bien comprendre qu'en d'écrivant le plan, & la coupe que nous avons ici tracée. L'on voit par le Plan de cet Eſcalier qu'on a cher-

ché autant qu'on a pû à menager les eſpaces compriſes ſur les anciennes caves, étant borné à cette dimenſion, en même tems à n'élever des murs de Séperation que ſur les arcs-doubleaux des Caves, pour la ſolidité de l'Edifice. Et par la coupe l'on découvre la plate-bande du haut du grand plafond retournée pour avoir la communication au corridor des Cavalliers; de Sorte que de ces deux grands plafonds on peut ſe transporter dans trois parties du Bâtiment, ſans incommoder les perſonnes qui pouroient étre aux autres debouchées de l'Eſcalier.

Pour la difficulté de retourner ce pla fond, en ne lui troivant d'appuis qu'au mur de face où étoit une fenêtre, j'y ai formé une patte-d'oye en trois branches, depuis la jonction du retour jusqu'au mur de face; & une autre patte d'oye qui joint le mur ſéparant la grande Salle; Ces pattes-d'oye ſont en coupe comme la plate-bande dans quatre parties; mais dans les trois autres, la coupe en eſt en mords-de chien *terme propre aux ouvriers*, & que nous appel-



lons en coupe & entre-coupe puisq'une partie en eſt faite en ſurplomb, & l'autre en talus ; ce qui ne peut tomber étant en bonne liaſion puisque les Claveaux ne peuvent hauſſer ni baiſſer.

Les Plafonds qui rempliſſent les vuides des plates bandes ſont en-coupe, outre qu'ils portent également ſur la plate-bande par un bout, & ſur la retraite du mur de face à l'autre bout ; de Sorte que ces plafonds, ne peuvent tomber, & qu'ils déchargent en même-tems le fardeau des uns des autres par leur coupe. Comme les murs de Séparations-ſont un peu foibles, j'ay eu la précaution de faire contre-buter dans les travures éloignées, pour ſoutenir la pouſſée de ces deux plates-bandes.

Le plan que je repréſente ici eſt le plan general de L'Evêché de Toul, où j'ai été nommé Architecte par commiſſion du 22e. Janvier 1739.

Ce Palais Epiſcopal a été bâti par Scipion-Jerome Begon, Evêque du Sieu, mais ce Prelat n'en a fait conſtruire que le Corps principal avec les Jardins & les Ecuries ; ayant laiſſé à ſon Succeſſeur la conſtruction des Ailes pour les Cuiſines, celle des offices, des Boulangeries, de l'officialité, des Priſons & du Logement de Suiſſe portier, qui ont été en effet bâtis & achevés de ſon tems.

Ce plan diſtribué à la françoiſe eſt ici tel qu'il a été approuvé par l'architecte de ſa Majeſté Très Chretienne.

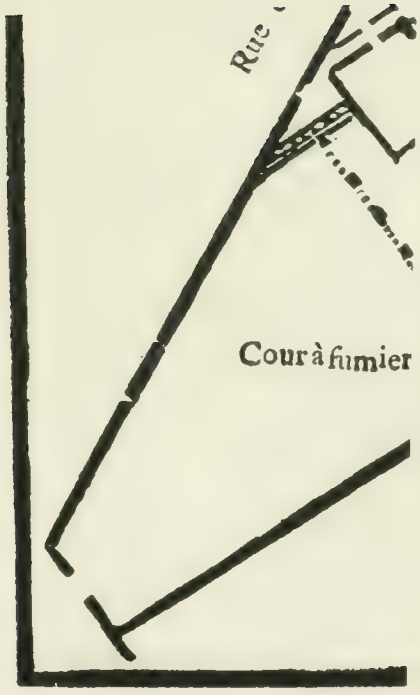
La Cour d'entrée forme un fer-à cheval pénétré par une portion de Cercle, où il y a une fontaine pour faire Symétie & Perſpective à l'entrée du Palais. Cette fontaine eſt accompagnée de deux niches avec des Statues.

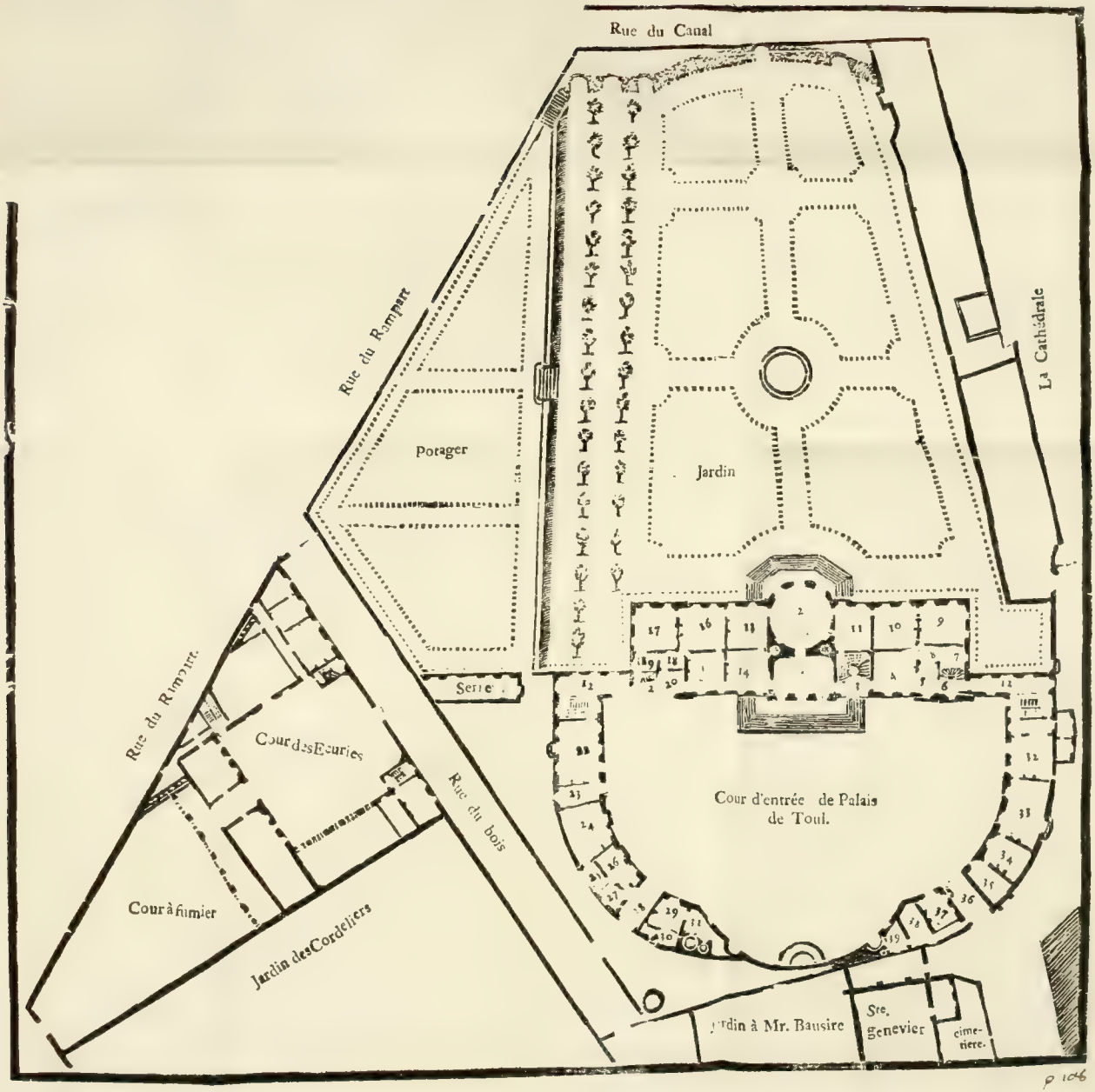
L'on monte à ce Palais par un Eſcalier à trois Rampes de ſept marches de hauteur. Au haut de cet Eſcalier eſt un grand Palier faiſant la hauteur du ſoubaſſement, & ſur lequel commence l'ordre Romain qui décore les trois avant-corps, dont eſt formée toute la hauteur de l'Edifice. Il en eſt de même de la face ſur le jardin, mais il faut en excepter l'avant-corps du milieu, qui forme une partie d'Octogne, dont les trois faces font Saillie ſur l'eſcalier du jardin. On entre dans ce Palais par un grand Veſtibule, qui donne communication à un Salon ſur le jardin de figure circulaire. A droite eſt l'Eſcalier principal; à gauche & à droite ſont les Antichambres, les Chambres, les Cabinets, & les Gardes-Robes. Il faut obſerver que ſur toutes les petites piéces comme petits Cabinets & Gardes-robes, il y a Entre-Sols par deſſus avec des petits Eſcaliers pour y monter, & qui donnent communication à l'Etage & aux entre-Sols au deſſus, ainſi qu'au grenier.

Il y a dans le mur de Séparation du Veſtibule au Salon, deux petits Eſcaliers à-vis-à-jour en pierres detaille qui conduiſſent également à l'Etage Supérieur, qui vont au grenier, en Suite au Belveder au deſſus du d'Ome & ſur la toiture. Ce Belveder eſt terminé par une Baluſtrade, d'où l'on découvre toute la Ville & la Campagne.

La jonction du Corps principal avec les ailes ſe fait par des Galleries dont on peut d'un, coté communiquer à couvert, dans les petits Bâtiments de Cuiſines, d'Office & de Boulangerie; de l'autre coté ſont les officialités, la chambre du Conſeil, la principale porte d'entrée, le logement du Suiſe &-les Priſons. L'on va auſſi à la Cathédrale par cette Gallerie, l'Entrée de l'Officialité ſe trouvant ſur le Parvis de cette Egliſe. Ces Galleries ne ſont elevées que jusqu'au premier Etage; elles ſont Voutées & récouvertes de bons pavés bien cimentés; & terminées par des baluſtres ſervant d'appui.

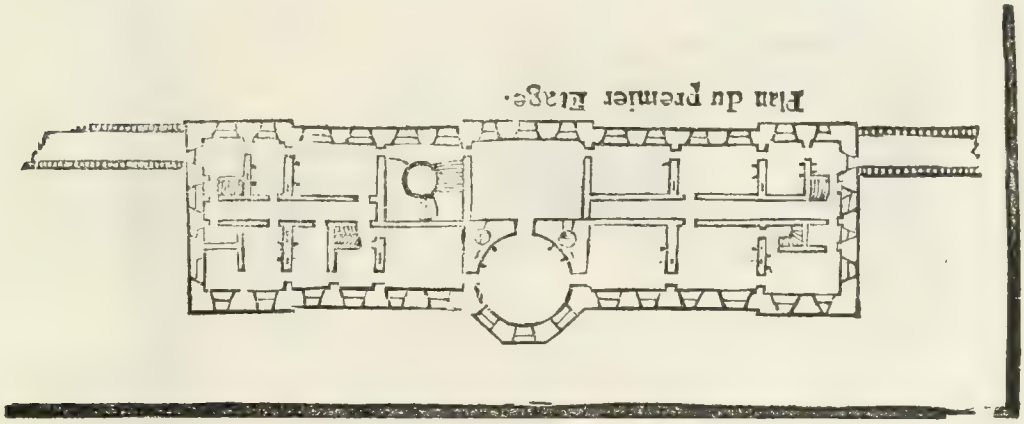
Les


Rue
Cour à fumier


Rue du Canal
Rue du Rempart
Potager
Jardin
La Cathédrale
Serre
Rue du Rempart
Cour des Ecuries
Rue du bois
Cour d'entrée de Palais de Toul.
Cour à fumier
Jardin des Cordeliers
Jardin à Mr. Bausire
Ste. genevier
cimetière.
p 106

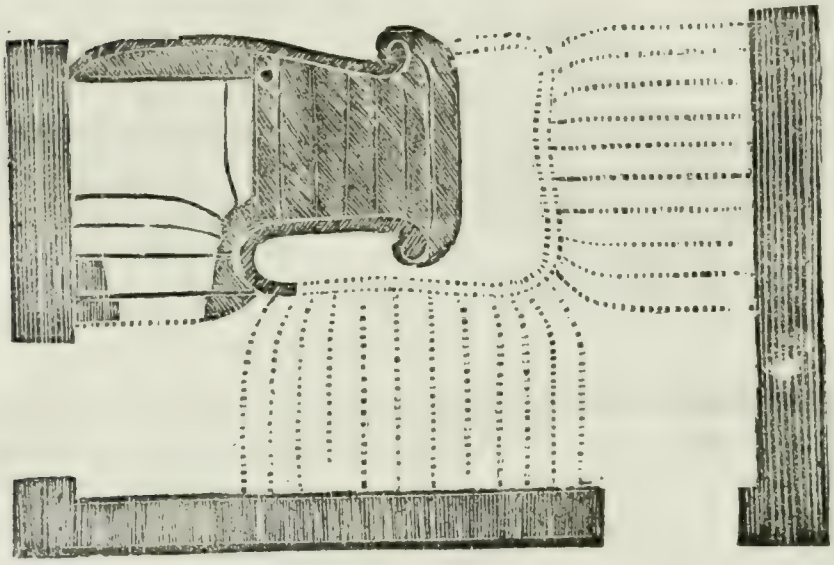
Les logemens des Officiers & Domeſtiques de la maiſon, ſont ſur ces ailes expreſſément peu élevées à fin qu'elles forment une gradation avec le corps principal.

Les Caves regnent ſous la totalité de ce grand Corps de Bâtiment & ſont ſoutenües par de gros piliers & des arcs-doubleaux en pierre de taille.



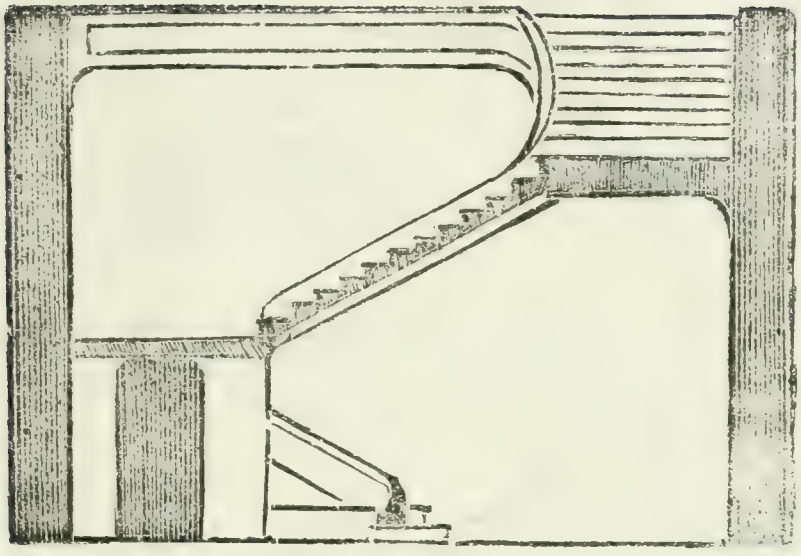
L'Etage Supérieur eſt divisé en petits Appartements pour les Logements des perſonnes qui arrivent à l'Eveché, & l'on peut y former des grands appartements complets par la communication des piéces : il y a auſſi un Salon pareil à celui d'en bas, & un veſtibule qui ſert d'antichambre à tous les appartements ; & dont l'explication fait connoître ſon arrangement, & ſes commodités.

Les Eſcuries ſont éloignées de la maiſon de même que les Remiſes, la place au fumier, celle du bois de Chauffage & la Glaſſiere qui ſont derriére l'aîle des cuiſines ; de Sorte que l'on a toujours la grande cour libre & propre.



L'Eſcalier qui avoit été projetté pour une grande vize à jour n'a pas été exécuté ; on y en a ſubſtitué un autre dont je vais donner le plan à la coupe ; & qui a pareillement ſes communications, mais qui remplit plus la cage que celuy qu'on avoit projetté.

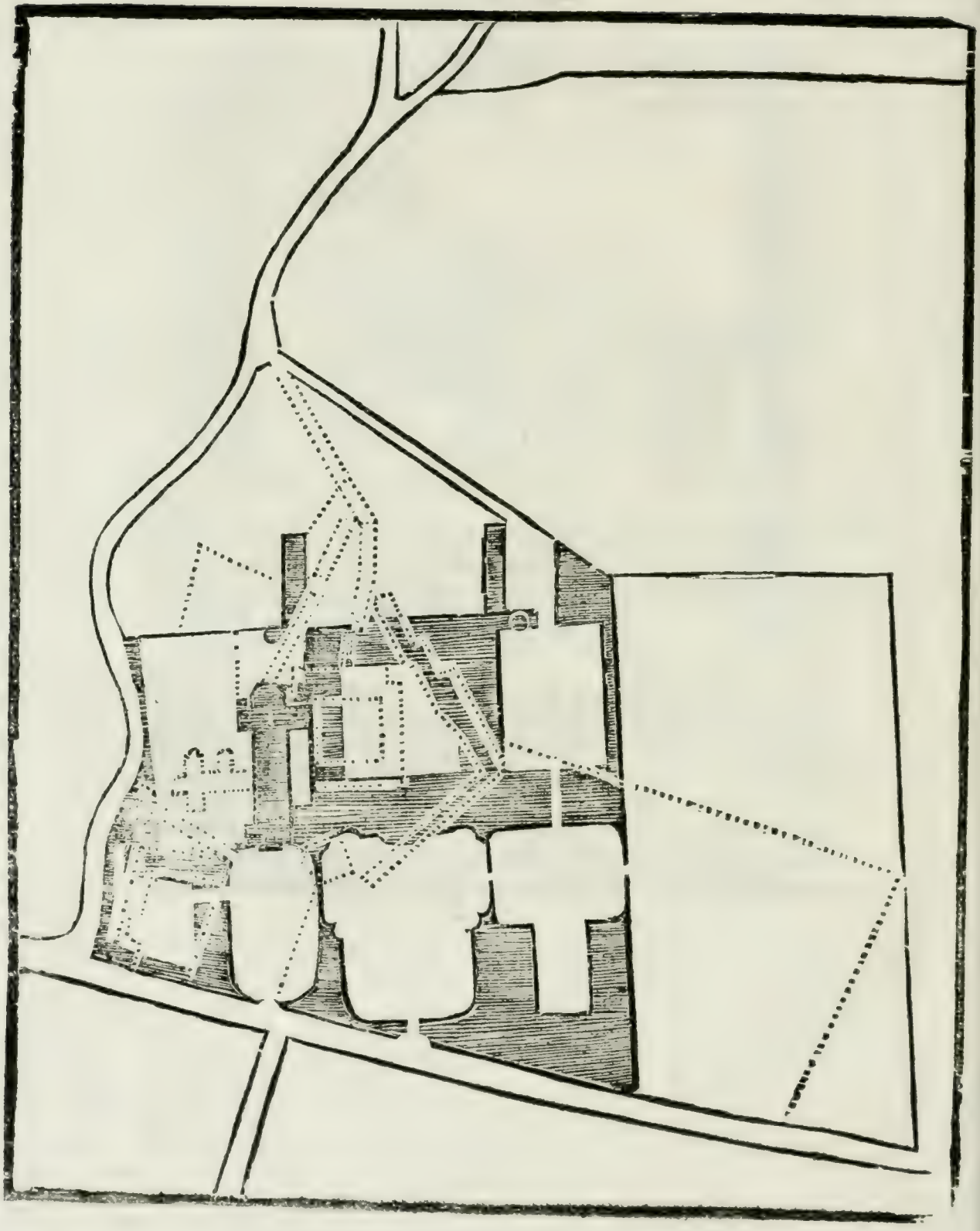
Cet Eſcalier ne conduit qu'au premier Etage, au haut du quel eſt un grand palier, qui communique des deux côtés dans les appartemens : il a auſſi en bas ſes quatre communications, outre un



grand palier, qui communique de deux côtés dans les appartemens, Il a auſſi en bas ſes quatre communications, outre un réduit ſous ſa premiere rampe dont l'entrée eſt hors de la vuë.

Plan d'un Bâtiment plus étendû.

Pour donner l'idée d'un Batiment plus conſiderable que les précedents, j'ay crû qu'il étoit néceſſaire da préſenter ici le plan général que j'ai tracé pour la celebre Abbaye de St. Mathias près de la Ville de Treves, à l'invitation de feu Mr. Modeſtus Manheim qui en etoit Abbé en 1758. L'élegance de Son Architecture eſt proportionnée à la devotion des peuples, qui en éxécution de leurs voeux viennent annuellement en proceſſion publique s'y rendre des confins de la hollande, des pays de Cleves, de Gueldres, de Julliers, de Ber-



gues, & de l'Electorat de Cologne; leur nombre remplit la Ville de Treves & ſes Environs : ils offrent de grands Cierges dans l'Egliſe de St. Mathias, & ils les rangent autour du Maitre Autel: ils honorent en ce St. Lieu non Seulement l'Apôtre St. Mathias dont le corps y a été transferé par S. Helene Mere de Conſtantin le Grand, mais auſſi les tombeaux des S. Euchaire, Valere, & Materne, les premiers qui ont prêché l'Evangile dans les Gaules. Du premier de ces Saints le monaſtére ſe nommoit anciennement, *Monaſterium Sancti Eucharii.*

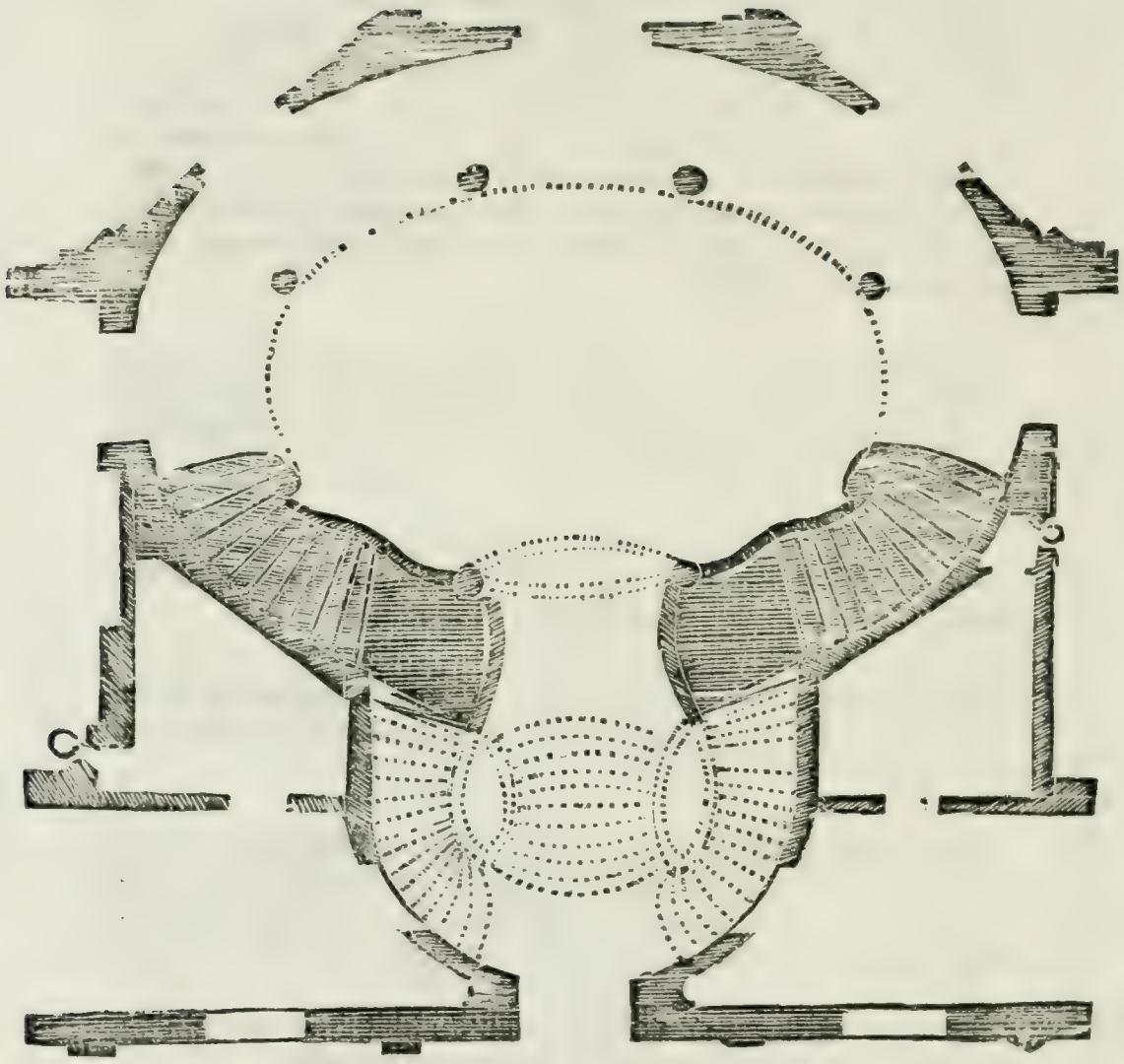
De-là en entrant dans la Ville de Treves, on voit ſur la Porte de la Ville la figure du Sauveur avec St. Euchaire & St. Mathias Apôtre des gaules, ſculptée avec l'inſcription de leurs noms en vieux Caracteres.

Par ce Plan qui eſt expliqué, les traits ponctués repréſentent l'ancien Bâtiment irregulier ; & les traits en lignes repréſentent celui qui eſt dreſſé conformément à mon Plan général.

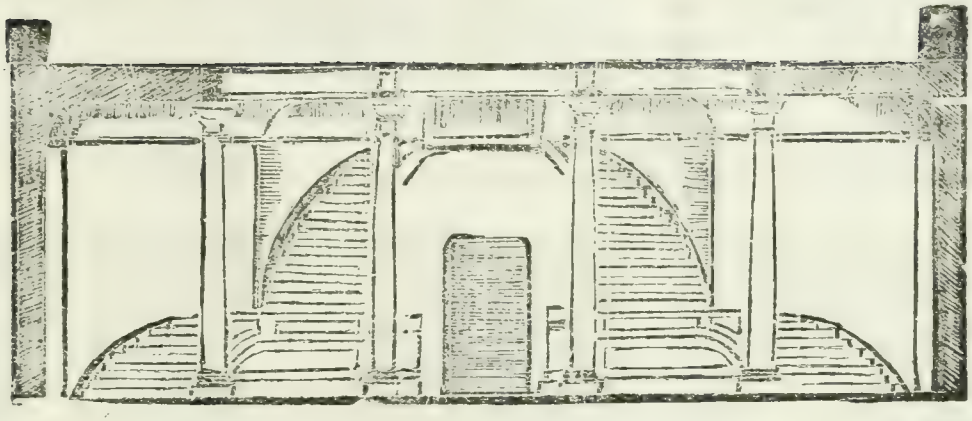
L'Aſpect de ce Bâtiment fait face à la Riviere de Mozelle & au au grand Chemin de Treves à Metz, ſur lequel il a ſes entrées étant au Nord-ou eſt des Batîments.

Je n'entrerai point dans le détail de ce grand Bâtiment qui ſeroit trop long ; je me contenteray de marquer le plan de l'Eſcalier principal avec ſon élévation comme étant dans le Veſtibule de Son Entrée ; enſemble l'entrecolonement de Son cloître.

L'on remarque que ce veſtibule eſt oval, & que le plafond de de cet Eſcalier en eſt Soutenû par 8. colonnes doriques.



De ce Veſtibule on communique par cinq Endroits néceſſaire à Son plan particulier.



Le Cloître eſt décoré, d'un ordre Dorique, dont les pilaſtres ont 3 pieds 9 pouces de largeur. L'Entre-pilaſtre eſt de huit modules, ou de 15 pieds qui fait 3 Trigliphes entre chaque pilaſtre, Les Portiques ont de largeur 12 pieds, les annettes un pied 6. Il y a deux fenêtres au deſſus de chaque portique qui ont 4 pieds de largeur chacune, & 8 pieds 5 pouces 9 lignes de hauteur.

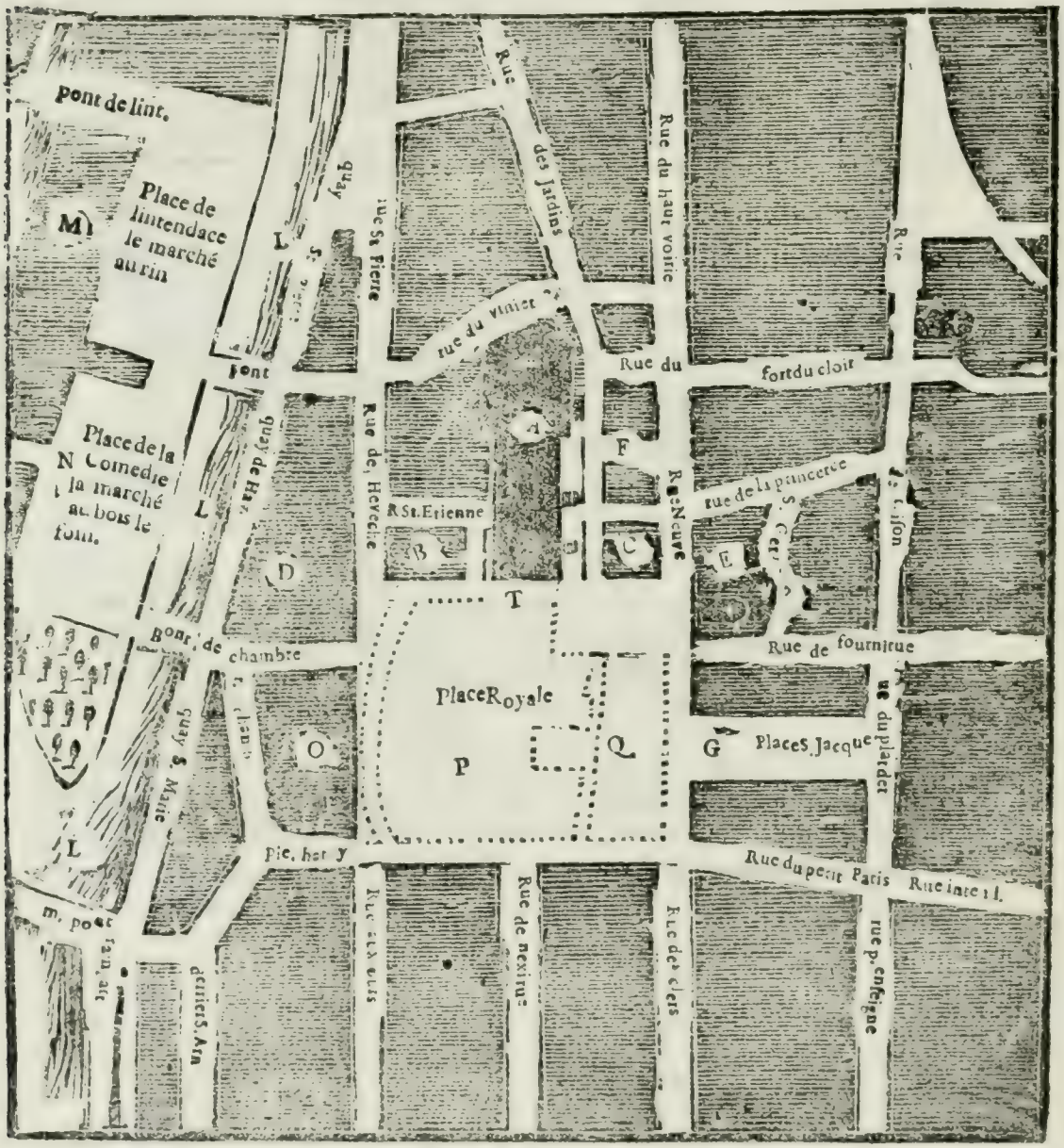
Les voutes du Cloître ſont élevées de 18 pieds ſous clef; ainſi les Etages du rez de chauſſée ont 19 pieds & demy, & les chambres des Religieux en ont que 12 pieds de hauteur ſous plafond.

Nous avons dit dans l'avant-propos de cet ouvrage, qu'on entend ſous le nom d'Edifice, moins un bâtiment deſtiné à l'habitation, qu'une grande Place qui annoncée par ſes dehors une Ordonnance qui embellit la Capitale. en lui fourniſſant des débouchés & des iſſües pour ſe porter directement de la Place comme d'un centre juſqu'aux extremités de la ville.

Je n'oublierai pas de rappeller ici ce projet d'une Place Royale, que j'ai eû l'honneur de préſenter à Son Excellence Maréchal Duc de Belleisle en 1752. pour être conſtruite au Centre de la Ville de Metz & dont il approuva l'idée.

Plan de la Place Royal de Metz preſenté a S. Exellance Mr. le Maréchal Duc de Beileisle le 2e. Fevrier 1752.

A. La Cathédrale
B. Phôtel de Ville
C. le Bailliage
D. levêchée entrey rue
E le parlement aulieu de St. Gergon
F, le quartier des chantres de la Cathédrale
G. la figure Equeſtre de de Lowits
H. le corp de garde de la place
I. le piquet à cheval
K. logement du major de la place
L. La Ravierre de mozelle
M. Lintendance
N. La Comedie
O. St. Victor p. Royale
P. levêché & parlem. Bal. de V.A.
Q. mais un port.



PROJET

Preſenté à Monſeigneur le Maréchal Duc de Belleisle Gouverneur de Metz.

Par Jean Antoine Architecte & Arpenteur Général du Departement de Metz pour la conſtruction d'une Place Roiale dans la Ville de Metz.

Par ce Plan on réconnoit facillement quel avantage une telle Place procureroit à la ville, aux Citoyens, & en général à tous ceux qui avoient à faire dans cette Capitale, & notamment aux Troupes pour le Service militaire; & qui eſt le but que l'on s'êtoit proposé.

Monſeigneur.

Le Zèle ardent dont vôtre Excellence eſt animée pour procurer de jour en jour à la Ville de Metz tout ce qui peut la rendre une des plus fortes, des plus agreables, & des plus commodes Villes du Royaume, & l'attention continuelle, qu'elle a pour ſon plus grand bien, lui a fait remarquer qu'elle manquoit d'une Place d'armes proportionée à ſa Vaſte Etendüe, & qu'il n'y avoit qu'une Seule iſsüe pour pénétrer en Voiture dans les Parties baſſes qui avoiſinent la moſelle, dans tous les autres quartiers de la Ville; Ces reflexions ont fait juger à vôtre Excellence, qu'il ſeroit très avantageux de pouvoir former dans le Centre de la Ville, & aux environs de la Cathédrale, une Place aſſéz Spatieuſe pour y pouvoir faire à l'aiſe le Service Militaire cette allée eſt percée de rües pour que les troupes & Citoïens puiſſent ſe porter Directement à cette même Place, comme d'un Centre jusqu'aux extrêmités de la Ville. Votre Excel-

lence n'a pas moins reconnu qu'il ſeroit eſſentiel de pouvoir trouver le moyen, de pratiquer de nouvelles Ruës acceſſibles aux voitures, pour communiquer des Parties baſſes de la Ville du côté de la Moſelle à tous les autres quartiers.

Les embaras journaliers qui ſe rencontrent inévitablement dans la Ruë de la pierre Hardie, qui a formé jusqu'a préſent le Seul Paſſage praticable aux voitures, démonſtrent la néceſſité d'y pourvoir. C'eſt dans cette vüe que j'ai l'honneur de vous préſenter un Projet d'ont l'Exécution procureroit une Place très ſpatieuſe pour le Service du Roi & l'avantage de la Ville, & donneroit en même tems un dégagement de trois nouvelles Ruës pour le paſſage des Voitures des Ponts de la Moſelle dans toutes les autres Parties de la Ville, de façon que la Rüe de la pierre Hardie ſe trouveroit par là déchargée de trois quarts des voitures qui n'ont actuellement d'autre iſſüe que cette Rüe.

Pour l'intelligence de mon Projet j'ai joint à ce mémoire deux Plans, l'un de l'etat actuel des lieux ſur le quel j'ai tracé mon Projet de la nouvelle Place & des douze Rües qui y aboutiſſent.

Ce premier Plan fait connoître de combien de pieds il faudra faire avancer quelques Maiſons Bourgeoiſes & de combien de pieds il en faudra retrancher d'autres, pour avoir un allignement de Suite.

Le ſecond Plan (qui eſt celui qui ne marque que l'exécution du Projet) fait voir le dégagement que cette Place forme avece les douze iſſües que l'on peut ſuivre en voiture, puisque la pente la plus rapide n'eſt que de deux pouces dix lignes par toiſe.

Il m'eſt venu dans l'idée de donner à la Place projettée le Nom de Place Royale pour trois raiſons; la premiere, c'eſt que cette Pla-

ce ne peut acquerir ſa formation que par l'authorité Royale, la ſeconde, parceque je Place la ſtatüe Equeſte du Roy dans le milieu d'une des faces de cette Place, la troſieme enfin, àcauſe de la paroiſſe Royale & de Saint victor qui abontit ſur une autre face de la même place.

Par ce Plan on voit que je deſtine pour la place Royale tout le terrein compris dans le quarré depuis la Place St, Jaque, jusque à la Ruë aux grües, & depuis la Cathédrale juſques derriere le Palais.

L'étendüe de ce terrein répondroit parfaitement à l'idée qu'on ſe propoſe, il formeroit une des plus belles Places du Royaume, elle ſe trouveroit au Centre de la Ville, elle auroit dans le milieu de l'une de ſes faces la Cathédrale ; la Place St Jaque aboutiroit ſur le milieu d'une autre de ſes faces, & au bout de cette Place St. Jaque, à la rencontre de la Place Royale je placerois la Statüe Equeſtre de *Louis le bien aimé* ; Ce ſeroit un monument éternel des vœux ardents des Meſſins pour la proſpérité de Sa Majeſté & un témoignage public de leurs dévoüements reſpectueux.

Cette Place auroit les plus beaux dégagements du monde, independenment de la Place St. Jaque qui y aboutiroit comme je viens de le dire independemmen t encore 6. rües de fournirüe, du Petit Paris, dectere de Nexirüe, des Ours, & de la Pierre Hardie qui en formeroient les Entrées, & les Iſſües, je trouve moyen de pratiquer; cinque nouvelles Ruës eſſentielles à la Ville pour le paſſage des voitures la premiere fourniroit aux voitures une libre Communication du Pont de chambre à la Place Royale, & Saligne roit à la Statüe Equeſtre du Roy, & par là elle pouroit mériter le nom de *Rüe Royale* ; la ſeconde procurreoit auſſi aux voitures une communication directe de la Place Royale à la Rüe du Haut Poirier, & par conſéquent aux Magazins de Chevremont, au lieu du long circuit qu'on eſt obligé de faire même avec danger

pour y parvenir en Voiture ; on peut lui donner le nom de Rüe de Bethune.

La troiſieme fourniroit égallement une libre communication de la porte Ste Barbe à la Place Royale & de Suite au Gouvernement ſans faire aucun circuit, comme cette Rüe s'étend le long de l'évêché qui doit être conſtruit par Monſieur de St. Simon on pouroit la nommer Rüe de St. Simon.

Les deux autres Rües ne ſont formées, que pour dégager la Cathédrale d'avec les Edifices voiſins, on pouroit nommer l'une Rüe neuve, & l'autre Rüe des lorrains à cauſe de la chapelle des lorrains qui en occupe la Place.

On ſent aſſéz bien que ces cinque Rües ſeroient non ſeulement avantageuſes mais même néceſſaires à la Ville.

En Suite je redeſſe les Rües de la Princerie & de St. Golgon pour les faire aboutir à la Cathédrale par la porte du Saint Sacrement, & à la Rüe de fournirüe, au lieu des grands contours que ces deux Rües forment, & qui ne meritent que la Supreſſion.

Je trouve encore un autre avantage à mon Projet : je rends praticable aux voitures la Rüe du Vivier, pour y parvenir de même que pour fermer toutes les nouvelles Rües cy devant expliquées, qui aboutiſſent à la Place Royale ; j'abbaiſſe le terrein de cette Place de façon que le point T. qui eſt joignant le portail de la Cathédrale ſe trouve à ſix pouces plus bas que le pavé de la Cathédrale : j'abbaiſſe les Rües voiſines de cette Place à proportion pour diriger la Pente des eaux, & je releve le pavé du bas de Chambre de 6. pieds, pour que la Pente des dites Rües n'aïe que deux pouces neuf à dix ignes par t oiſe.

Deux raiſons eſſentielles m'engagent à former la place Royale dans le terrein c'y deſſus deſigné : la premiere, c'eſt que la Cathédrale qui eſt une des plus belles du Royaume, ſe trouvant au milieu d'une des faces en ſerra un des plus riches ornements.

La ſeconde, c'eſt que les principaux Bâtiments qui ſe trovent actuellement ſur le terrein que je deſtine pour la Place Royale ou menacent une ruine prochaine, ou ſont inſuffiſants pour l'objet au quel ils ſont deſtinés.

Commeuçons par le Palais, où la Cour & les juſtices ſubalternes s'aſſemblent journellement pour juger les affaires. Tout le monde ſait que ce Palais eſt étayé depuis plus de quinze ans, que ce n'eſt que par ce moyen qu'on en a empèché la ruine entierre, que les reparations conſiderables que l'on y fait annuelement ne le rendent pas plus ſolide & forment aux comptes du Roy, des Depenſes abſolument inutiles, & qu'il faut infalliblement le retablir à neuf.

Le Palais Epiſcopal ne vaut pas mieux : il, croule de vetuſté ; il eſt fendu, lézardé, & replombé en differents endroits; auſſi Monſieur l'Evéque a-t'il fait dreſſer differents plans pour ſa reconſtruction entierre, bien perſuadé qu'il ne peut s'en dispenſer;

L'Hôtel de ville ne vaut guere mieux, & quand même il ſeroit plus ſolide, il eſt ſi reſerré qu'on a de la peine á y récevoir tous ceux qui doivent former les aſſemblées des trois ordres.

Il n'a d'ailleurs d'autres iſſües que ſur une Rüe qui gêne infiniment les troupes lors de leur arrivée pour récévoir leurs logements ; enfin l'Hôtel de Ville eſt ſi peu de choſe, qu'il eſt peu de petites villes dans le Royaume qui n'ayent quelque choſe de mieux, c'eſt ce qui a fait chercher depuis longtems le moyen de le déplacer pour le conſtruire ailleurs.

Puis donc qu'il eſt indiſpenſable de re conſtruire tous les Edifices, il eſt peu important qu'on les conſtruiſe dans un endroit ou dans un autre, la dépenſe en eſt égale ; la principale attention qu'on doit avoir, c'eſt de les placer de façon qu'ils ſoient iſolés de toutes les maiſons de particuliers, au lieu que dans la poſition actuelle ſi le feu prenoit à un de ces Edifices, il conſumeroit tout à la fois le Parlement, le Bailliage, l'Hôtel de Ville & l'Evèché; ce qui feroit un tort conſiderable au Roy & à la Ville.

Pour prévenir ces accidens je deſtine la Place de St. Eſtienne, pour l'Hôtel de Ville; & par cette poſition, l'Edifice n'étant contigü à aucune maiſon de particulier, il ſeroit à l'abry des Incendies.

Je Place l'Evèché dans le Quartier de St. Hubert, Place de Chambre & les Roches faiſant face ſur la Rivierre, & ſur la Place de la Comédie, le quel ſera également iſolé par quatre rües, l'une cy devant dite Ruë Royale, une autre dite Ruë de St. Simon ; ſur la Ruë de St. Simon, ſur la Ruë du Vivier, & ſur un quay, que je projette pour la commodité de la Navigation, de façon que par cet emplacement il aura ſon entrée principale ſur la Place Royale, & peut avoir en même tems des entrées & ſorties ſur ces differentes ruës & quay; D'ailleurs l'Evèché peut avoir ſur le quay vis à vis la Place de la Comédie une Terraſſe ſuperbe qui fera l'ornement de l'aile principale du Palais Epiſcopal, & qui formera une décoration parfaite ſur cette Place de la Comédie. On peut aiſément former ſous la Terraſſe de l'Evêché tout le long du quay, des Remiſes qui ſerviront de décharge pour y depoſer tout ce qui ſert à la Navigation, en faiſant des ſéparations pour chaque Batelier de la Ville, entendu qu'il eſt néceſſaire que les Batteliers ayent tous les agrés à portée de la Rivierre : ces remiſes diminueront d'autant les remblais de terre qu'il faudroit faire pour former la Terraſſe.

Par cet Emplacement je trouve moyen de pratiquer à l'Evêché une Gallerie qui conduira à la porte St. Eſtienne pour l'entrée de l'Evêché à la Cathédrale ſans ſortir de Son Palais ; laquelle Gallerie prendroit jour ſur la Ruë de St. Eſtienne.

Je deſtine le Palais pour le Parlement dans le Quartier de St. Gorgon, dont je Suprime la Paroiſſe : elle peut être aiſément réunie partie à la Paroiſſe de St. Victor, & partie à la Paroiſſe de Ste Croix; par cette poſition du Palais il ſe trouveroit iſolé de toute part par quatre Ruës, & par conſéquent à l'abri des incendies.

Le Baillage, je le poſe dans le quartier des maiſons des Orlogers, & chapelle du Cloître & des Chantres, lequel ſera pareillement iſolé par quatre Ruës, & hors de pareil danger.

Ces Edifices formeroient avec la Cathédrale l'ornement d'une partie de la Place Royale, & ſymétriſeroient les uns & les autres à côté de la Cathédrale & formeroient un coup d'oeil des plus agreables.

Je deſtine la ſtatüe Equeſtre du Roy à la rencontre de cette Place & de celle de St. Jacque : elle ſera face à la Paroiſſe Royale de St. Victor, & n'empêchera pas les Evolutions militaires ; par ce moyen elle ſera poſée à l'endroit le plus viſible & le plus au Centre de la Ville, elle ſe préſentera à la Vuë de tous ceux qui aborderont ſur la Place par chacune des douze Ruës qui la percent.

Il ſe trouve encore dans mon Projet un avantage ; c'eſt que le logement du Major de la Place, ſe trouve ſur cette Place Royale, & tout à portée de tous les Exercices militaires, & de donner ſes ordres, même d'être préſent à tous les Exercices ſans quitter ſon logis ; je trouve encore la facilité de conſtruire à côté de la Cathédrale

le Corps-de garde de la Place, avec les Bureaux qui y ſont joints, meme de pratiquer au deſſus de ce Corps de garde & de ces Bureaux, un logement pour le Secretaire de la Place, qui par le logement ſe trouvera à la portée de récevoir les ordres du Major au premier Signal.

Je ſupprime le Piquet actuel, & je le replace a l'angle de la Ruë Royale & de la Ruë de Chambre où eſt la Place des Ecoliers de St. Victor, & par cet emplacement il ſera à portée de récevoir les ordres du Major, & en même tems à la proximité de l'abrévoir de St. Marcel, au Centre de toutes les débouchées de la Ville, pour pouvoir y donner ſecours en cas de beſoin.

On dira que pour former cette Place ſelon mon Projet, il faut non ſeulement conſtruire à neuf le Palais, le Bailliage, l'Hôtel de Ville, & l'Evéché, , mais encore faire acquiſition des maiſons Bourgeoiſes depuis le Parlement jusqu'a la Place St. Jacque; enſuitte faire acquiſition de toutes les maiſons pour le remplacement des Edifices que l'on doit démolir. Il eſt vray, mais pour commencer par l'acquiſition des maiſons bourgeoiſes tant pour la Place que pour lesdits Edifices, il eſt aiſéz de comprendre que la Ville peut le faire. Vous venez Monſeigneur de la faire décharger de la fourniture des Caſernes, vous lui formez par là un fond conſidérable: peut elle mieux l'employer qu'en contribuant à la décoration de la Ville, par la formation d'une Place, pour le Service du Roy, & la commodité des Citoyens; Et comme ce Projet eſt l'ouvrage de pluſieurs années il n'eſt point douteux que la ville ne puiſſe faire l'acquiſition des maiſons néceſſaires, & conſtruire le nouvel Hôtel de Ville.

Il n'eſt donc plus queſtion à préſent que de trouver des moyens & des fonds pour la conſtruction, tant du Palais que du Bailliage & de la Maiſon Epiſcopale. Je vais démontrer qu'il n'eſt pas difficile d'en avoir.

Les Bénéficiers, tant laïcs qu'eccléſiaſtiques, enſemble les Communautés laïques & eccléſiaſtiques, même les particuliers commettent des délits & dégradations horribles dans leurs bois, tant du Domaine de leurs bénéfices, que dans les leurs propres. Ils font couper preſque tous à blanc-étocq la futaie qui couvroit les taillis; par cet abattis immenſe ils font un tort conſidérable au Roi, au Domaine de leurs ſucceſſeurs & à toute la Province, & particuliérement dans ceux de l'Evêché de Metz; ils font un tort au Roi en lui ôtant les puiſſantes reſſources que ces vaſtes fôrets auroient pu fournir dans un preſſant beſoin de l'Etat; ils font tort & injure à Sa Majeſté, en foulant aux pieds ſes ordonnances les plus formelles; ils font un tort au Domaine de leurs ſucceſſeurs: cela n'eſt que trop ſenſible, puiſqu'ils ne leur laiſſent qu'un rétabliſſement de forêts à ſupporter, ſans qu'ils puiſſent en tirer aucun ſecours, puiſqu'ils épuiſent tout à leur profit particulier.

Ils font un tort au public & à la Province, en lui enlevant tout d'un coup les reſſources néceſſaires à la vie humaine; la Province devroit cependant tirer quelques avantages momentanés de ce déſordre, ſi le prix de ces bois étoit employé dans la Province, par quelques édifices ou ouvrages qui pourroient faire gagner la vie à quantité de gens du pays; mais point du tout, le produit immenſe de ces forêts dévaſtées eſt paſſé on ne ſait où, on ſait ſeulement qu'il n'en paroît rien dans la Province.

Ces furieuſes dégradations ont excité le juſte zèle des Magiſtrats qui compoſent les Maîtriſes de Metz & de Vic en France, & celles de Lorraine; & les délits étant bien conſtatés, ils n'ont pû ſe diſpenſer de condamner Monſeigneur l'Evêque de Metz & autres communautés laïques & eccléſiaſtiques à des amendes, dommages, intérêts & reſtitutions qui ſe portent à des ſommes immenſes: les

uns ſe ſont portés pour appellans aux Tables de Marbres & Chambre des Comptes, où ils ont obtenu des modérations qui ne ſe portent à rien, & qui font tort à l'Etat par l'impunité du delit, & Mr. de S. Simon s'eſt retiré vers Sa Majeſté pour obtenir miſéricorde; mais il a ſeulement obtenu le renvoi de ces mêmes délits à la réformation, où l'affaire eſt actuellement liée.

L'on ne peut cependant agir autrement avec les Délinquans, qu'en les obligeant de réparer le tort fait au Roi, aux Propriétaires & à la Province.

Je dis donc que le tort fait au Roi peut ſe réparer par une amende proportionnelle au délit; & que le tort fait au Domaine des ſucceſſeurs peut ſe réparer en employant une ſomme égale au tort, pour faire un fonds au profit des ſucceſſeurs; mais le tort fait à la ville de Metz & à la Province ne peut ſe réparer qu'en ſemant dans cette Province une partie du prix des bois coupes, par le moyen des ouvriers que l'on fera travailler, & qui feront débiter de la marchandiſe aux commerçans.

Et voici le vrai moyen & le tems propre à tout réparer: il faut que les dommages, intérêts, reſtitutions & confiſcations auxquels ſeront condamnés les Delinquans en matiere d'Eaux & Forêts, ſoient employés à la conſtruction des Edifices ci-deſſus dits, tant de l'Evêché que des Palais, pour l'adminiſtration de la Juſtice & à l'acquiſition des terreins propres à leurs emplacemens; laquelle conſtruction ſera faite ſur les Plans qui en ſeront dreſſés & arrêtés au Conſeil de Sa Majeſté; il faudroit donc que le Conſeil ordonnât que la ſomme à laquelle ſeront condamnés les Delinquans, pour les dommages par eux commis enſemble, les reſtitutions adjugées aux Propriétaires du fonds, ſoient déposées entre les mains d'un Receveur nommé par Votre Excellence, pour être employés ſur vos ordonnances, comme dit eſt, à la conſtruction deſdits Edifices, ſuivant le prix de l'adjudication qui en ſeroit faite pardevant telle perſonne qu'il plairoit à Sa Majeſte de commettre.

Par ce moyen le Roi ſe trouveroit déchargé d'une reconſtruction

que la vétuſté deſdits Edifices, pour l'adminiſtration de la Juſtice, rend prochaine & indiſpenſable.

Le tort fait au Domaine de l'Evêché par l'abattis de ces bois, ſeroit réparé ſi on employoit les dommages & intérêts à la conſtruction du Palais Epiſcopal & à l'achat des maiſons pour ſon emplacement; cette dépenſe que Mr. de S. Simon ſeroit obligé de faire, ne pourroit être regardée comme une charge extraordinaire; puiſque d'un côté il eſt obligé, en conſéquence des arrangemens qu'il a pris avec les héritiers de M. de Coiſlin ſon predéceſſeur, de réparer tous les Bâtimens dépendans de ſon Evêché, & de les mettre en bon état, & en particulier de rebâtir à neuf le Palais Epiſcopal.

Ce tort étant ainſi réparé, les ſucceſſeurs de Mr. de S. Simon y trouveront l'agrément d'entrer dans un nouveau Palais Epiſcopal, où ils n'auront rien à ajouter; en un mot, tout le pays ſe reſſentira de la dépenſe qu'il faudra faire pour ces nouvelles conſtructions, & on y répandra au moins une partie de l'argent que les bois ont produit audit Seigneur Evêque, & aux autres Bénéficiers & Communautés qui ont délinqué & qui délinquent journellement; car enfin Meſſieurs les Delinquans ne peuvent pas ſe promettre d'être toujours déchargés des delits par eux commis; ils doivent être perſuadés que la continuation de pareille décharge feroit un tort infini au Roi, au Domaine des Bénéficiers & à toute la Province; qu'un pareil exemple impuni ſeroit capable de porter à de nouvelles entrepriſes encore plus hardies qui ruineroient l'Etat.

Il eſt vrai que l'Ordonnance prononce des peines contre les Délinquans & contre les Propriétaires, faute par eux de veiller à la conſervation de leurs bois; mais ces peines ſe moderent à tel point que l'on trouve du profit à y retourner encore; les dommages qui ſont appliqués aux hôpitaux, aux fabriques & aux ſucceſſeurs, ne ſe payent pas; ce qui occaſionne les récidives & cauſe la ruine des Forêts & celle de l'Etat, parce qu'il ne ſe trouve aucun intéreſſé ſur les lieux lors des condamnations; ce qui doit porter Sa Majeſté à en faire une application qui ſe percevra, & qui, par la perception

desdits dommages non modérés, empêchera les récidives; & par-là les Forêts ne dépériront plus & se rétabliront.

C'est donc une chose qui me paroît démontrée, qu'il est facile de trouver des fonds pour les principaux Edifices qui doivent décorer la nouvelle Place Royale; & le Souverain se trouve autorisé à faire l'application desdits dommages, intérêts, restitutions & confiscations, faute par les Propriétaires d'en faire la levée & la perception. D'ailleurs les Propriétaires qui délinquent eux-mêmes, ne peuvent s'appliquer les dommages par eux causés; & on ne peut mieux les employer qu'à des Edifices publics qui feront l'ornement d'une grande Ville.

Le Roi ni son Conseil ne peuvent se refuser à l'application desdits dommages, pour la construction d'une Place Royale avec ses Edifices; car l'application des fonds & leur perception tendent tous les deux au bien de l'Etat. Et les choses étant ainsi conduites par vos soins, MONSEIGNEUR, cette Place Royale sera la plus belle & la mieux placée de toutes celles qui se trouvent dans les villes du Royaume; car independamment de la Cathedrale qui formeroit un edifice superbe, au milieu d'une des faces de cette Place, & encore indépendamment du Palais pour le Parlement, le Bailliage Présidial, l'Hôtel de Ville & le Palais Episcopal, qui y feront face & auront entrée sur icelle, la nécessité de rabaisser le pavé, obligeroient tous les particuliers qui auroient des maisons sur ladite Place, de bâtir à neuf les faces de ces maisons qui appartiennent toutes aux deux Chapitres de la Cathedrale & de S. Sauveur; ils seroient par conséquent obligés de bâtir sur un même allignement & à même hauteur, le tout conformément aux Plans que vous en feriez dresser.

Je souhaite, MONSEIGNEUR, que le Projet que j'ai l'honneur de vous presenter, puisse mériter votre attention & vous inspirer quelques penchans à le faire réussir, & que je puisse par-là meriter l'honneur de Votre Protection.

Avant d'entrer dans la façon de fonder des Edifices, il faut auparavant connoître la peſanteur des matieres qui entrent dans la compoſition de ſa conſtruction, même des autres approviſionnemens néceſſaires à la vie humaine des Ouvriers.

Peſanteur d'un Pied cube des Matieres ci-deſſous.

	liv.
L'Or peſe, le pied cube,	1368 .
L'Argent vif,	977 1/9
Le Plomb,	828 .
L'Argent,	744 .
Le Cuivre rouge,	648 .
Le Fer,	580 .
L'Etain,	576 .
Le Cuivre jaune ou Laiton,	548 .
Le Marbre,	252 .
L'Ardoiſe de Treves,	180 .
La Pierre fraîche de Wittlich, pays de Treves,	176 .
La Pierre de Liais,	166 .
La Pierre griſe de Treves,	160 .
La Pierre commune,	140 .
L'Ardoiſe fine,	156 .
L'Argile ou Terre glaiſe,	135 .
La Terre graſſe de Potier,	115 .
La Terre ordinaire,	95 1/2
L'Huile,	66 .
Le Sable de riviere,	132 .
L'Eau douce,	71 .
Le Sable fort,	124 .
L'Eau de mer,	73 1/2
Le Sable de terre,	120 .
Le Minot de Bled,	55 .
La Brique,	130 .
Le Vin,	70 .
La Thuile,	177 .
La Chaux vive,	59 .
Le Lierre bleu de Tours,	125 .

	liv.
La Pierre de S. Leu, ...	115 .
La Cire, ...	69 .
Le Miel, ...	104 $\frac{2}{3}$
Le Bois d'oſier, ...	38 .
Le Sel, ...	110 $\frac{2}{3}$
Le Bois de Chêne ſec, ...	60 $\frac{4}{5}$
Le Plâtre, ...	86 .
Le Bois de Chêne vert, ...	80 .
Le Morfier, ...	120 .
Le Bois d'Aulne, ...	37 $\frac{1}{2}$

TABLE du Rapport d'égalité des Poids des principales Places de l'Europe, à celui de Paris.

100 livres, poids de marc de Paris, ſont égales

a	100	.	d'Amſterdam, de Beſançon, de Bourdeaux & de Straſbourg.
a	105	$\frac{1}{3}$	d'Anvers.
a	108	.	d'Alicante.
a	22	$\frac{1}{2}$	Rotes d'Alep.
a	125	.	d'Archangel, d'Avignon, de Breſlaw & de Koningſberg.
à	103	.	d'Amſbourg, de Breme.
a	149	.	d'Ancône.
à	95	.	de Bergues.
à	111	.	de Berne.
à	83	.	de Catti, de Batavia.
à	98	.	de Baſle, de Francfort, de Nuremberg.
à	169	.	de Bergame, de Naples.
à	251	.	de Boulogne.
à	104	.	de Bourg-en-Breſſe, de Cologne.
à	106	.	de Bruges, de Cadix, de Séville, de Treves, de Coblentz & de preſque toute l'Allemagne.
à	101	.	de Copenhague, de Stetin.
à	88	.	de Conſtantinople.

	liv.	
à	112	. de Courtray, de Gand, d'Oudenarde.
à	113	. de Dantzick, de Tournai.
à	114	. de Dixmude, de Liſbonne, de Lille, de Portugal & d'Ypres.
à	105	. d'Eſpagne, de Gueldres, de Leipſick, de Liege, de Lubeck, de Mons & de Midelbourg.
à	152	. de Florence.
à	89	. de Geneve.
à	150	. de Genes.
à	102	. de Hambourg.
à	116	. de Lyon.
à	99	. de la Rochelle.
à	109	. de Londres, petits poids.
à	97	. de Londres, grands poids.
à	145	. de Livourne.
à	123	. de Marſeille.
à	168	. de Milan.
à	175	. de Mantoue.
à	164	. de Meſſine.
à	151	. de Modene, de Raconi, de Turin.
à	120	. de Montpellier.
à	96	. du Vicomté de Rouen.
à	122	. de Riga.
à	151	. de Raconi, de Turin.
à	117	. de Stockholm.
à	26	$\frac{1}{3}$ Rotes de Seyde.
à	62	. Rotes de Sicile.
à	80	. de Siam.
à	158	. de Saragoſſe & de Valence.
à	118	. de Toulouſe.
à	161	. de Tortoſe.
à	166	. de Veniſe.

Toutes les quantités qui compoſent cette Table, ſont égales entr'elles, puiſque chacune en particulier eſt égale à une même quantité; qui eſt 100 liv. poids de marc de Paris.

Au moyen de cette Table, on peut calculer les quantités pour chaque voiture, & pour quelqu'autre choſe néceſſaire à la conſtruction ou à la vie humaine.

Des Fondemens des Edifices & Maiſons.

La fouille des terres pour les Fondations & leurs tranſports, ſont un objet conſidérable dans les Bâtimens; il faut donc donner l'attention néceſſaire pour en régler le prix, tant ſelon leur qualité, que ſelon la diſtance où il les faut porter.

Les terres ſont communes, ou pierreuſes, ou rocailleuſes; & ce ſont ces trois qualités qui font la difference du prix. L'on a expérimenté que quatre hommes peuvent creuſer en terre ordinaire, comme d'un jardin ou du ſable, ou d'un pré, deux toiſes $\frac{1}{2}$ de terres cubes, & les mener à dix toiſes de longueur; ce qui fait 583 brouettées, attendu que la toiſe cube de terre ſe peut mener à 250 brouettées lorſqu'il ne faut pas monter.

Mais lorſque la terre eſt pleine de pierrailles, elle vaut le double de la précedente; ſi elle eſt rocailleuſe, il faut des pinces, des pics & de la poudre, & cela ne peut s'eſtimer qu'à l'égard de la difficulté.

Pour aſſeoir des Fondations il faut toujours creuſer ſur le bon fonds, ſoit en terrein ſec ou en terrein humide, & bien de niveau ou par redant. Dans les terreins marécageux ou de terre glaiſe il faut piloter même avec grilles, quoiqu'il faille éviter de trop éventer les terreins glaiſeux.

Le tuf eſt le meilleur de tous les terreins. Il ne faut pas fonder ſur des terreins remués; le ſable qui n'a pas été remué, peut ſoutenir la fondation, qui doit toujours être faite avec allignement, ſans la buter contre les terres; & les moëllons doivent être bien poſés de leur plat en bons bains de mortier, ſur-tout aux angles où l'on a ſoin de mettre les meilleurs libages, pour qu'il y ait des empattemens au moins de 3 pouces de chaque côté; les aſſiſes ſeront toujours de niveau ſur tout le cours du pourtour du Bâtiment.

DE

DE LA COUPE DES PIERRES, *OU STÉRÉOTOMIE.*

LA partie de la Stéréotomie, dans la conſtruction, eſt l'Art le plus difficile ; c'eſt pourquoi on la nomme le ſecret de l'Architecture. Tous les principes de cette ſcience ſont fondés ſur la Géométrie, qui enſeigne à en dreſſer l'Épure avant que de la mettre en pratique, (nonobſtant le ſentiment de M. Cartaux, qui ſera toujours rejetté.) Choſe néceſſaire pour faire un bon Architecte, pour qu'il ne projette rien qui ne ſoit poſſible d'exécution, & qu'il rende ſes ouvrages beaux, légers & auſſi agréables que hardis.

La Stéréotomie du très-ſavant M. Frezier, eſt tout ce qu'il y a de mieux & de plus néceſſaire dans cette partie ſi difficile de l'opération. Je me bornerai à expliquer les noms, les termes de cet Art avec la différence des Voûtes & des Piéces de Trait, afin de donner de l'emulation à ceux qui voudront y augmenter quelques parties.

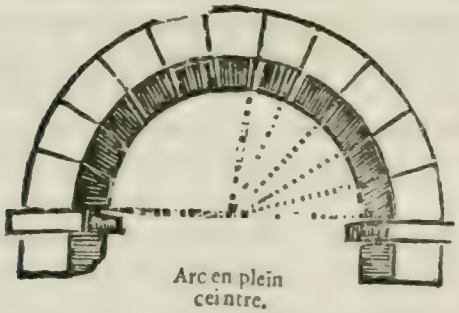
L'on peut s'inſtruire dans cette Science de pratique du Trait, en coupant des ſolides pour en faire des piéces à l'aſſemblage de ce qu'on aura projetté de faire. La pierre de S. Leu & de Champagne, même le plâtre gâché & la terre graſſe peuvent ſervir à cette pratique. On obſervera que cette Science ne dépend que de la ligne horizontale & de ſon à plomb ; au moyen de quoi on peut tracer toutes ſortes de pierres, ſoit par panneaux, ſoit par équarriſſemens ou par dérobemens.

Les Voûtes ne tirent leurs noms que des figures Géométriques dont elles ſont compoſées par rapport à leurs plans & à leur élevation.

Les Voûtes ſe diſtinguent des Plafonds par leurs courbures, tandis que les Plafonds ſont droits, horizontaux & en plates-bandes.

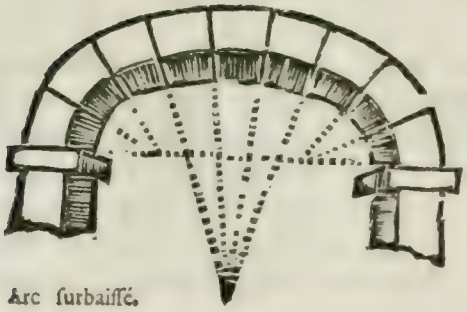
La Voûte la plus ſimple eſt en plein-ceintre ; & pour rendre les Voûtes plus légeres & en décharger la pouſſée, on y pratique des lunettes de toutes figures.

Dans la coupe des pierres on ſe ſert de pluſieurs outils ou inſtrumens pour les tracer, de même que pour tracer leurs Voûtes & leurs vouſſoirs, comme la regle, l'équerre, la fauſſe-équerre, le niveau, les plombs, les ſauterelles, les beuvaux, les échaſſes & autres, comme le compas, le maillet & les ciſeaux de toutes eſpeces.



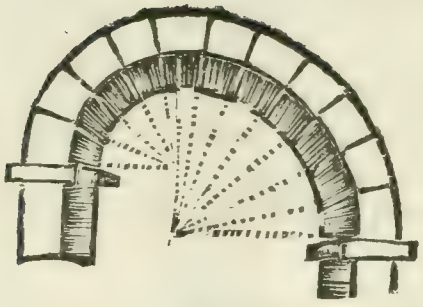
Arc en plein ceintre.

La Voûte qui eſt *en plein-ceintre*, eſt, ſuivant que nous avons dit, la plus ſimple ; elle eſt formée d'une demi circonférence au-deſſus de ſes couſſinets ou impoſtes, & qui a un ſeul ceintre ſervant de production de rayon à tous les joints des pierres qui forment ſon ceintre.

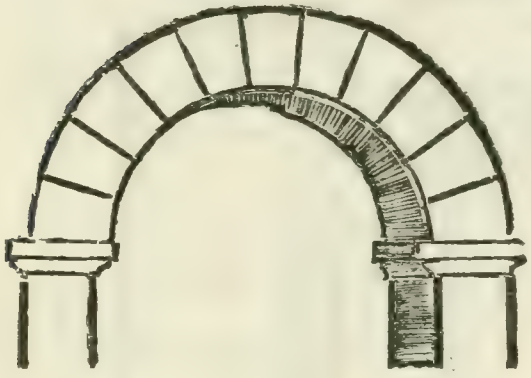


Arc ſurbaiſſé.

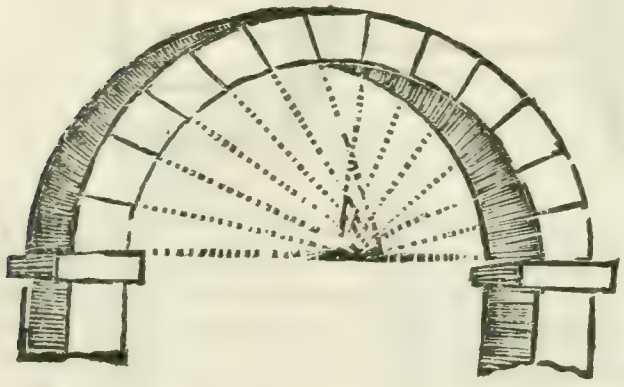
La Voûte ſurbaiſſée eſt celle qui a trois ou cinq ceintres, comme nous l'avons défini à la planche II. de cet Ouvrage. Toutes les Voûtes ſurbaiſſées ont plus de pouſſée que celles en plein ceintre.



Les Arcs rampans ſont décrits de pluſieurs centres, & ont leurs impoſtes ou couſſinets d'inégale hauteur ſur leurs pieds droits.

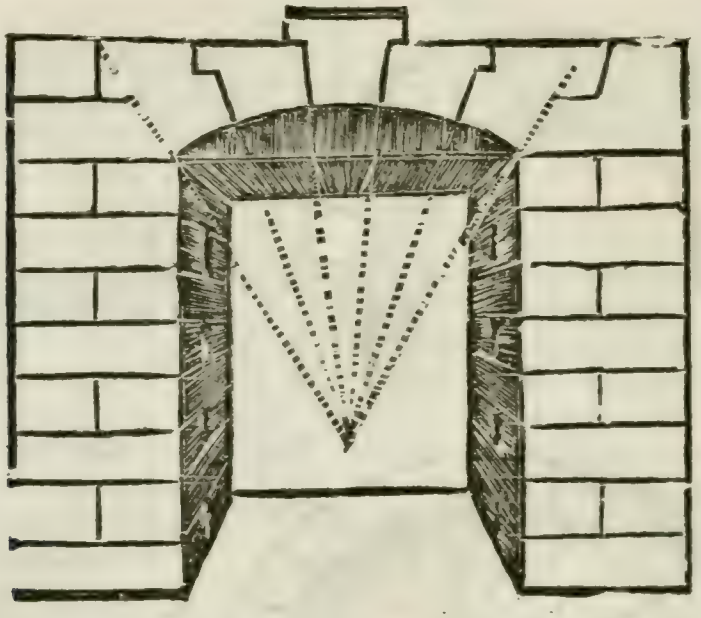


Les Arcs biais ſont des eſpeces de cornes de vaches produits par l'obliquité d'une face à l'égard de la direction d'une Voûte ou de ſon jambage, qui ſe forme biais quelquefois à l'égard d'un paſſage qu'il faut délarder.



Le Biais paſſé eſt double de la corne de vache, étant biais par devant & par derriere, & dont les joints de lit ne ſont pas paralleles aux côtés du paſſage, comme dans les voûtes ordinaires biaiſes, mais dont la direction tend à des diviſions de vouſſoirs inégaux, en ſituation inverſe du devant au derriere, qui veut dire à l'entrée & la ſortie; de ſorte que les joints de lit à la doële ne doivent pas être droits.

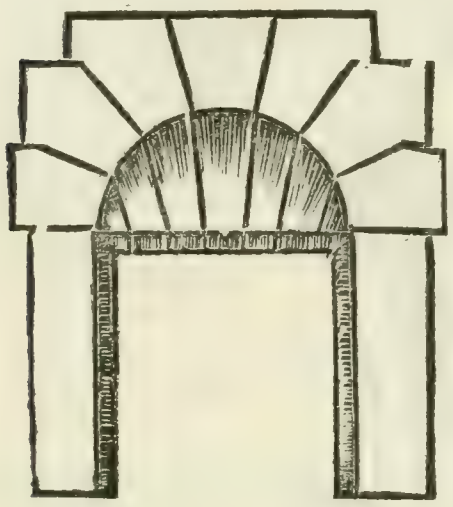
La Plate-Bande, droite ou bombée, c'eſt, pour la coupe des pierres, une Voûte droite & plane, de niveau, courbée ou rampante; elle ſert de linteau & de fermeture à une porte, à une fenêtre ou à toute autre baye, comme l'architrave ſur les entrecolonnemens, les pierres qui en ſont les parties s'appellent *clavaux*, & non pas *vouſſoirs*, comme aux autres Voûtes: la longueur de la Plate-bande entre ſes pieds-droits s'appelle portée. C'eſt le genre de Voûte qui a plus de pouſſées.



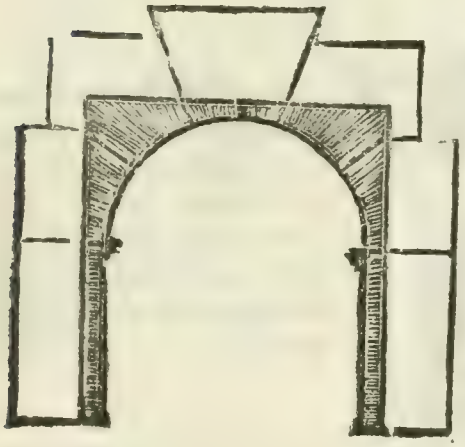
La Plate-bande de l'Eſcalier du Palais Epiſcopal de Toul eſt droite, quoique ſur un plan ondé. Celle de l'Eſcalier du Château de Witthich eſt également droite & retournée, même ondée dans ſa premiere Plate-bande. La Plate-bande de l'Eſcalier de l'Abbaye noble de Springuierſbach eſt ſoutenue par des parties de Voûtes appuyées ſur les murs qui lui ſervent de couſſinet rampant; & la Plate-bande de l'Eſcalier de la grande Abbaye de S. Mathias de Treves eſt ſoutenue par huit colonnes doriques; elle eſt droite entre ſes colonnes, & ſert d'architecture courbe qui ſuit le plan des colonnes.

Les

Les Arrieres-Vouſſures ſont des petites Voûtes dont le nom exprime la poſition, parce qu'elles ne ſe mettent que derriere l'ouverture d'une baye de porte ou de fenêtres, dans l'épaiſſeur du mur au dedans de la feuillure du tableau des pieds-droits ; ſon uſage eſt de former une fermeture en plate-bande ou, en plein ceintre, ou ſeulement bombée.



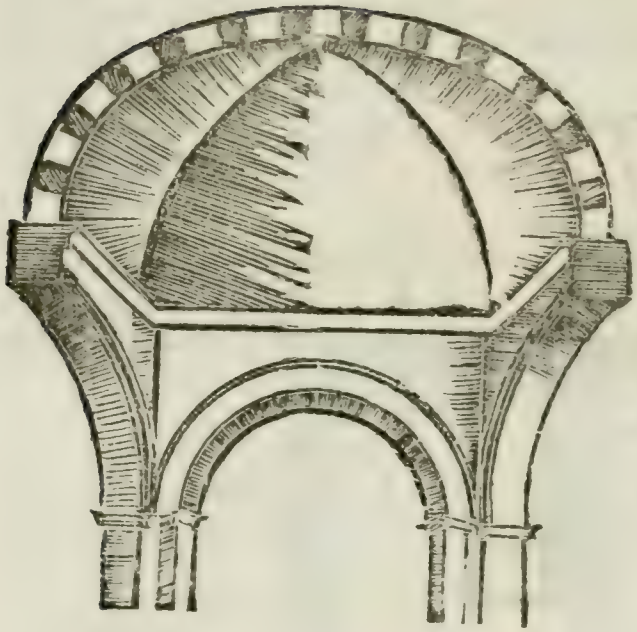
Celles qui ſont en plate-bande à la feuillure du linteau & en demi-cercle par derriere, ſe nomment *Arrieres-Vouſſures de S. Antoine*, comme celle employée à S. Vincent de Metz.



Celles qui ſont en plein ceintre à la feuillure & en plate-bande par derriere, on les nomme *Arrieres-Vouſſures de Montpellier*, comme celles du Château de Wittlich qui ſont à 48 fenêtres.

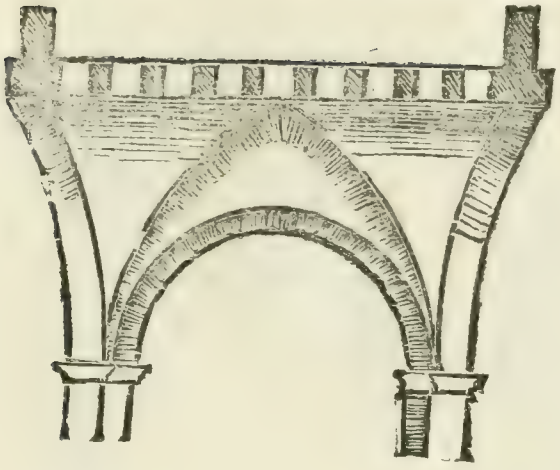
Mais ſi elles étoient ſeulement bombées par derriere, on les appelleroit *Arrieres-Vouſſures de Marſeille.*

Des Voûtes.



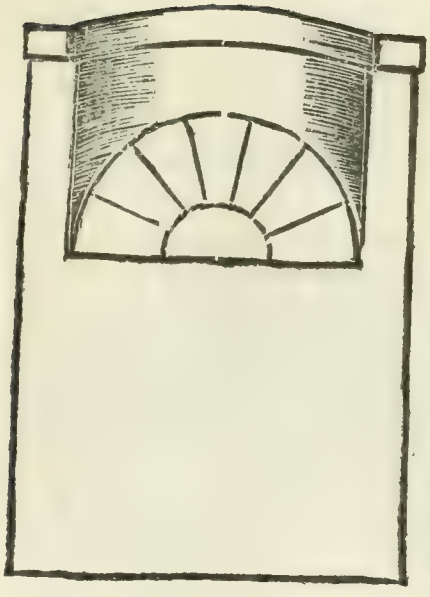
La Voûte en *Arc-de-Cloître* eſt compoſée de pluſieurs portions de berceaux, qui ſe rencontrent en angles rentrans dans leurs concavités, & dont leurs côtés forment le contour de la Voûte en Polygone.

Les Voûtes *d'Ogives* ou *Gothiques*, ou *Tiers points*, ſont celles conſtruites aux anciennes Egliſes. Ces Voûtes ſont chargées d'Ogives par croiſillons qui ſe raccordent les uns aux autres.

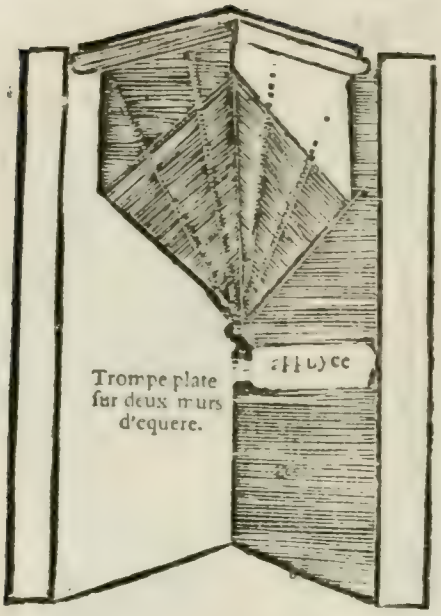


Les *Voûtes d'Arrête* ſont oppoſées aux Voûtes en Arc-de-Cloître, en ce qu'elles forment des arrêtes dans les encoigneures des angles rentrans.

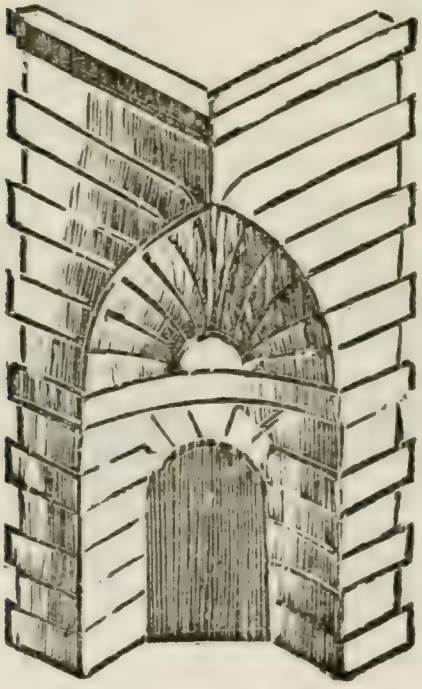
Des Trompes.



Il y a des Trompes de pluſieurs eſpeces (mais c'eſt ordinairement une voûte de la figure d'une moitié de cône qui ſe préſente par ſa baſe ou eſpece d'entonnoir,) des rondes ſur des faces droites ou Trompes fondamentales; celle-ci eſt de cette figure qui eſt *cylindrique*, où le deſſous eſt en coquille de S. Jacques, moindre qu'une demi-circonférence dans la projection de ſa ſaillie, mais dont les claveaux de ſa doëlle doivent être un peu plus élevés que ſa ſaillie pour ſa ſolidité.

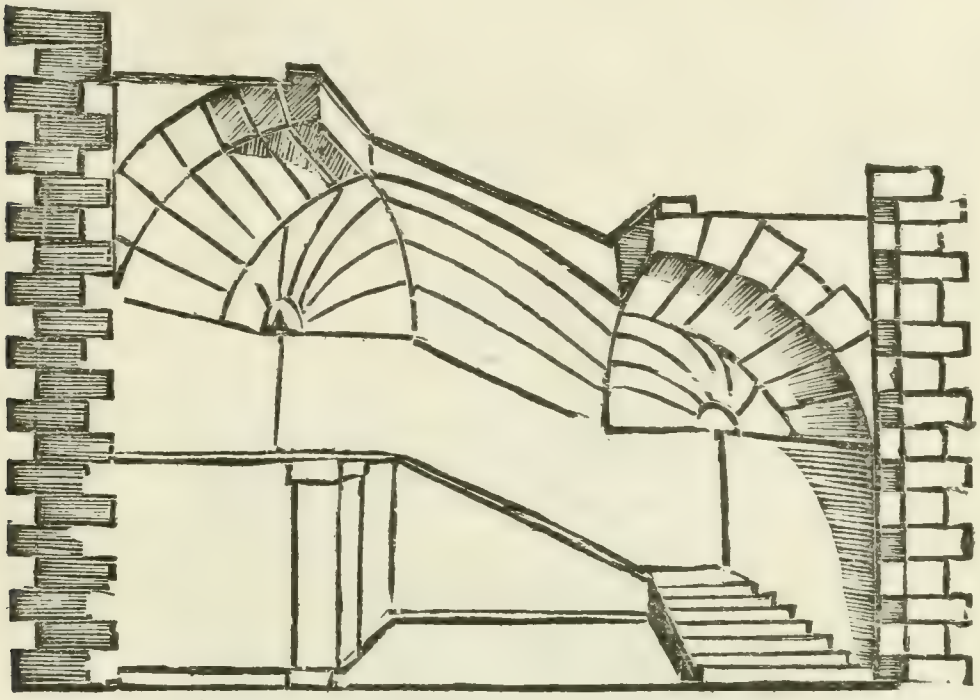


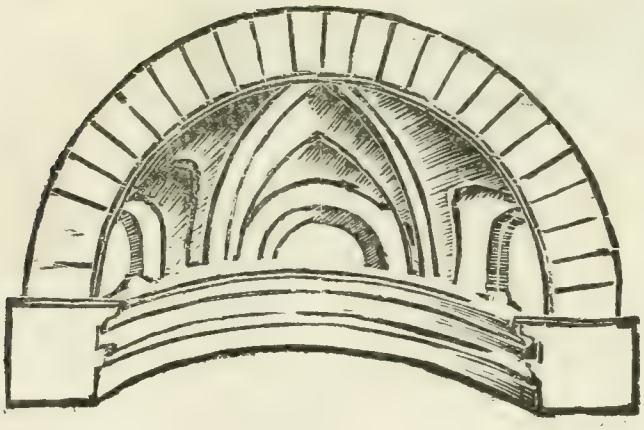
La Trompe plate appuyée ſur deux murs à faces droites, formant un angle rentrant, & que l'on nomme *la Trompe dans l'angle*, eſt faite par une voûte inclinée à l'horiſon, & qui eſt appuyée ſur les deux murs contigus, comme on la voit ici.



La Trompe ſur le coin eſt celle qui eſt ſur un angle ſaillant, où l'on eſt quelquefois obligé de couper l'angle, ſoit en ligne droite ou en portion de cercle pour favoriſer le paſſage, & dont la portion de cône ſoutient l'angle au moyen de ſes claveaux appuyés ſur un trompillon d'une ſeule pierre, faiſant la naiſſance de la Trompe & qui eſt au ſommet de la partie du cône renverſé, comme il ſe voit ici.

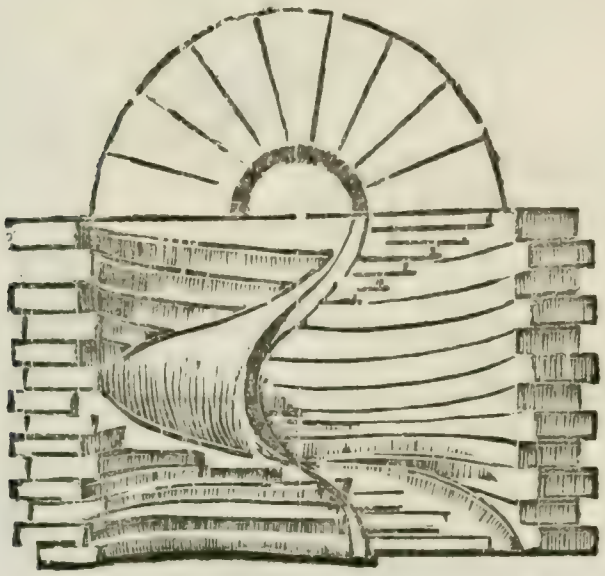
On appelle encore *Trompillons* les petites Trompes que l'on fait ſous les quartiers tournans des eſcaliers pour en ſoutenir le poids des limons en l'air. Ces Trompillons ſont appuyés ſur les murs de la cage de l'eſcalier.



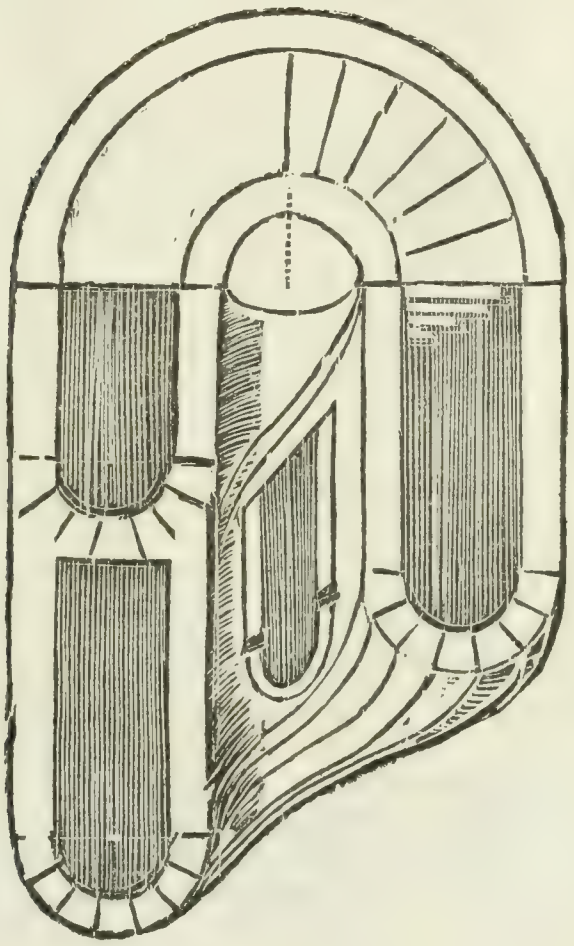


Les Voûtes ſphériques pour terminer des coupolles, ſont ſouvent percées avec des lunettes, des larmiers ou abajours, pour éclairer les Plafonds des coupolles, comme le montre la figure ci-jointe. Ces lunettes ſe forment en biais, ou ébraſées par dehors ou par dedans ou en abajour, comme l'ouvrage le requiert.

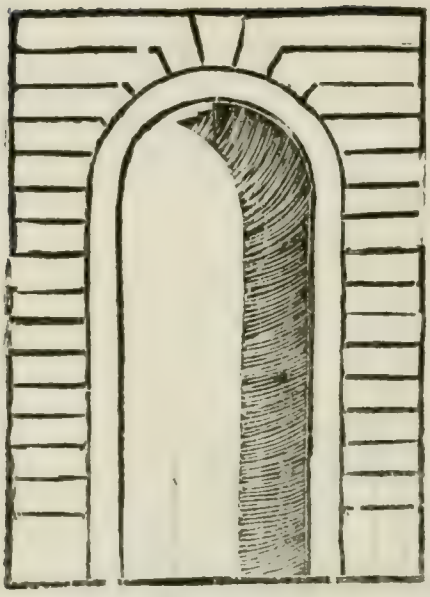
Les Vis-à-jours ſuſpendues pour des Eſcaliers, ſe forment ſouvent dans une cage ronde, ou dans une cage à pens ou quarrée ; mais quelquefois ces limons & plafonds ſont ſoutenus par des parties de Voûte appuyées ſur les murs de la cage ; & d'autres fois quand ils ſont plus petits par des marches portant leurs limons, dont deux marches ſont priſes dans une ſeule pierre. Si le vuide a plus d'un pied, il faut y mettre une rampe de fer pour en garantir la peur & empêcher de ſe précipiter du haut en bas ; pour-lors le deſſus du limon ſe fait quarré, au lieu d'être en boudin.



La Vis S. Gilles formée dans un berceau, de tour ronde, voûté & rampant, ſur un plan ceintré, ou ſur une ellipſe, ou telle figure de plan que l'on voudra, avec une deſcente de cave par deſſous, où toutes les marches ſont ſoutenues par une voûte rampante & tournante.



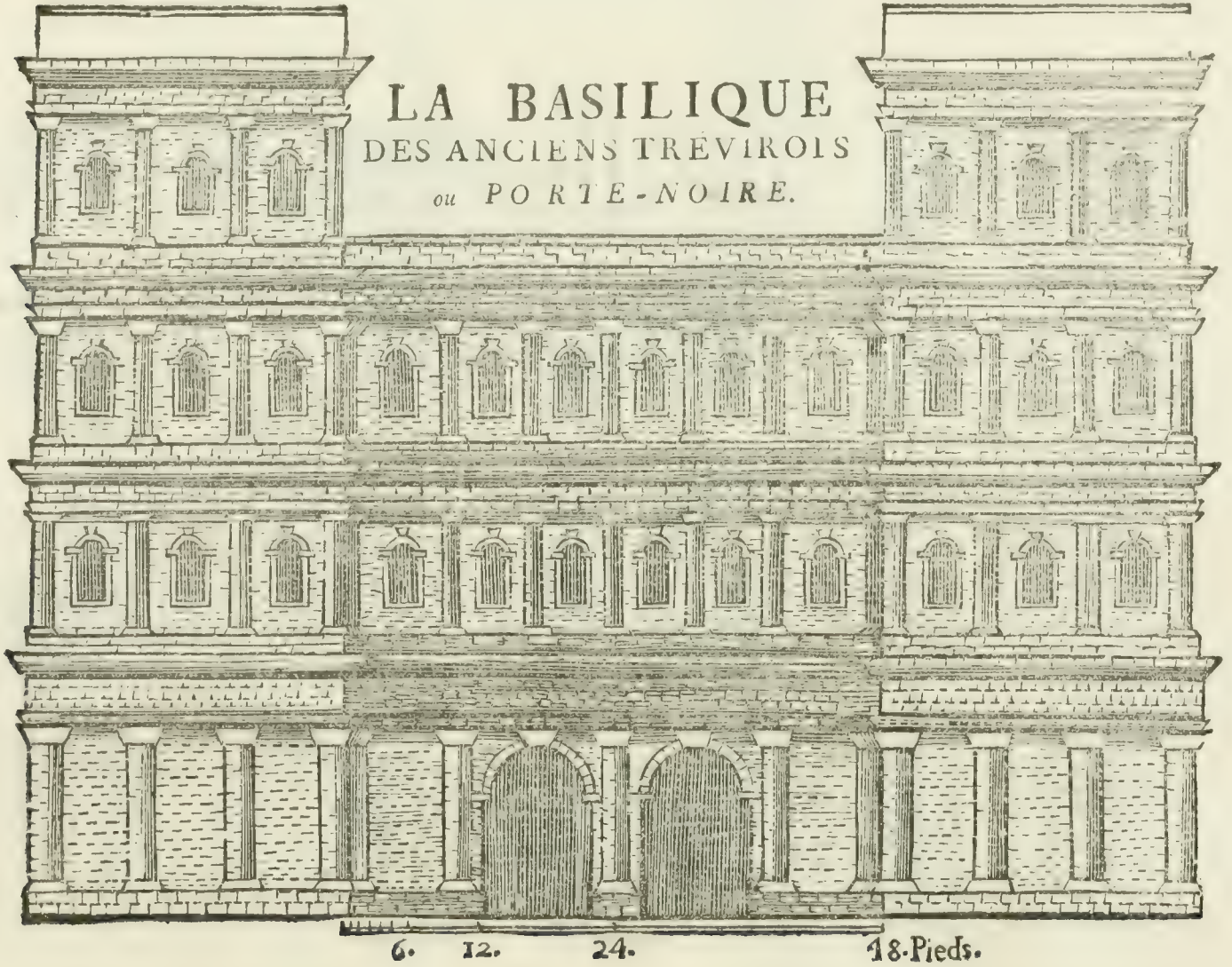
Des Niches.



Les Niches ſont ſuſceptibles de proportion, il faut qu'elles aient un rapport de ſa largeur avec la hauteur, pour que les ſtatues ou les urnes qu'on y place, produiſent l'effet qu'on s'en propoſe. Leurs ornemens de chambranles, d'archivoltes, d'impoſtes, doivent tenir le goût du bâtiment. C'eſt à l'Architecte à diriger cette partie de décoration ; leur proportion eſt d'avoir 2 fois & $\frac{1}{4}$ ou 2 fois $\frac{1}{3}$. ou 2 fois $\frac{1}{2}$. leur largeur : car elles doivent être plus ou moins hautes : lorſqu'elles ſont plus ou moins élevées, elles doivent former un demi cercle dans leur concavité, & que le piedeſtal de la figure ne l'exhauſſe pas plus qu'à la hauteur du deſſus de l'impoſte où ſe doit alligner l'œil de la figure. Lorſqu'on met des Niches dans des parties de Bâtimens refendus, il faut que les refends ſe terminent contre le chambraule de la Niche qui ſera unie, comme cette figure.

On eſt ſouvent obligé de laiſſer dans la conſtruction, des Boſſages pour l'architecture & ſculpture, tant aux chambranles qu'aux architraves, tables, archivoltes & corniches ; parce que les moulures étant coupées ſur le tas ſont beaucoup plus propres : on reconnoît même par les Bâtimens antiques, & notamment par l'Egliſe de S. Siméon de Treves, que les plus anciens Architectes le pratiquoient ainſi. Cette Egliſe de S. Siméon eſt en ſa plus grande partie un Monument de l'Antiquité des plus conſidérables, qui paroît avoir été conſtruite par les Trévirois longtems avant l'arrivée de Jules Céſar dans les Gaules ; les Anciens l'ont nommée Porte Noire ; elle paroît plus ancienne que Vitruve

LA BASILIQUE
DES ANCIENS TREVIROIS
ou PORTE-NOIRE.



Vitruve qui vivoit quarante ans avant Jeſus-Chriſt. Ce Bâtiment, aujourd'hui Baſilique, tient de la proportion pſeudodiptere, comme le Temple de Diane dans la ville de Magnéſie en la Natolie, qui avoit 8 colonnes au front & 15 en face, ſa longueur étant le double de ſa largeur. Je ſuis confirmé dans mon opinion, par ce qu'en écrit Monſeigneur de Honteim, Evêque ſuffragant de Treves, dans ſon *Prodromus Hiſtoriæ Trevirenſis*, tom. 1. pages 14. 15. & 16. où il donne ce ſuperbe Monument en plan & en élévation, & croit que cette Baſilique ſervoit d'Aſſemblée pour les Nobles & Notables des anciens Trévirois, *Trevirorum liberorum opus, non Romanorum.* Nous avons dit qu'il étoit de la proportion pſeudodiptere & avec deux avant-corps en chacun bout & en chacune face; les avant-corps qui font face au Sud-Oueſt ſont quarrés, & les avant-corps qui font face au Nord Eſt ſont en demi circonférence, qui forment la cage des eſcaliers.

Cet Edifice eſt décoré au dehors de quatre ordres de colonnes les uns ſur les autres, engagés dans le mur d'un quart de l'épaiſſeur de la colonne. L'ordre Dorique forme l'enceinte du rez-de chauſſée où il y a dans ſon milieu le paſſage par deux portiques en chaque face, ſéparés par une colomne, ſans aucunes fenêtres, ce qui rendoit ce rez de-chauſſée fort obſcur; cet ordre a de hauteur depuis le ſocle, y compris l'entablement, 20 pieds & demi. Son entablement a 6 pieds & demi de hauteur; ainſi il ne reſte pour la baſe, la colonne & le chapiteau, que 14 pieds.

L'ordre Ionique qui eſt poſé ſur le Dorique, eſt de même ſur un petit ſocle, & a de hauteur depuis ce ſocle, y compris ſon entablement, 16 pieds 3 pouces, ſon entablement n'ayant que 4 pieds & demi.

L'ordre Corinthien qui paroît être ſur l'Ionique, eſt pareillement aſſis ſur un pareil ſocle de 2 pieds & demi, & a de hauteur depuis ce ſocle, y compris ſon entablement, 18 pieds; l'entablement n'a de hauteur que 4 pieds 8 pouces.

Les Avant-corps qui forment des tours quarrées & rondes, ſont décorées d'un quatrieme ordre, que je crois compoſé, je le ſoupçonne celui que Pythagore a mis au jour cinq cens avant Jeſus-Chriſt; ayant de hauteur au pardelà ſon ſocle 19 pieds 4 pouces, ſon entablement ayant 5 pieds de hauteur.

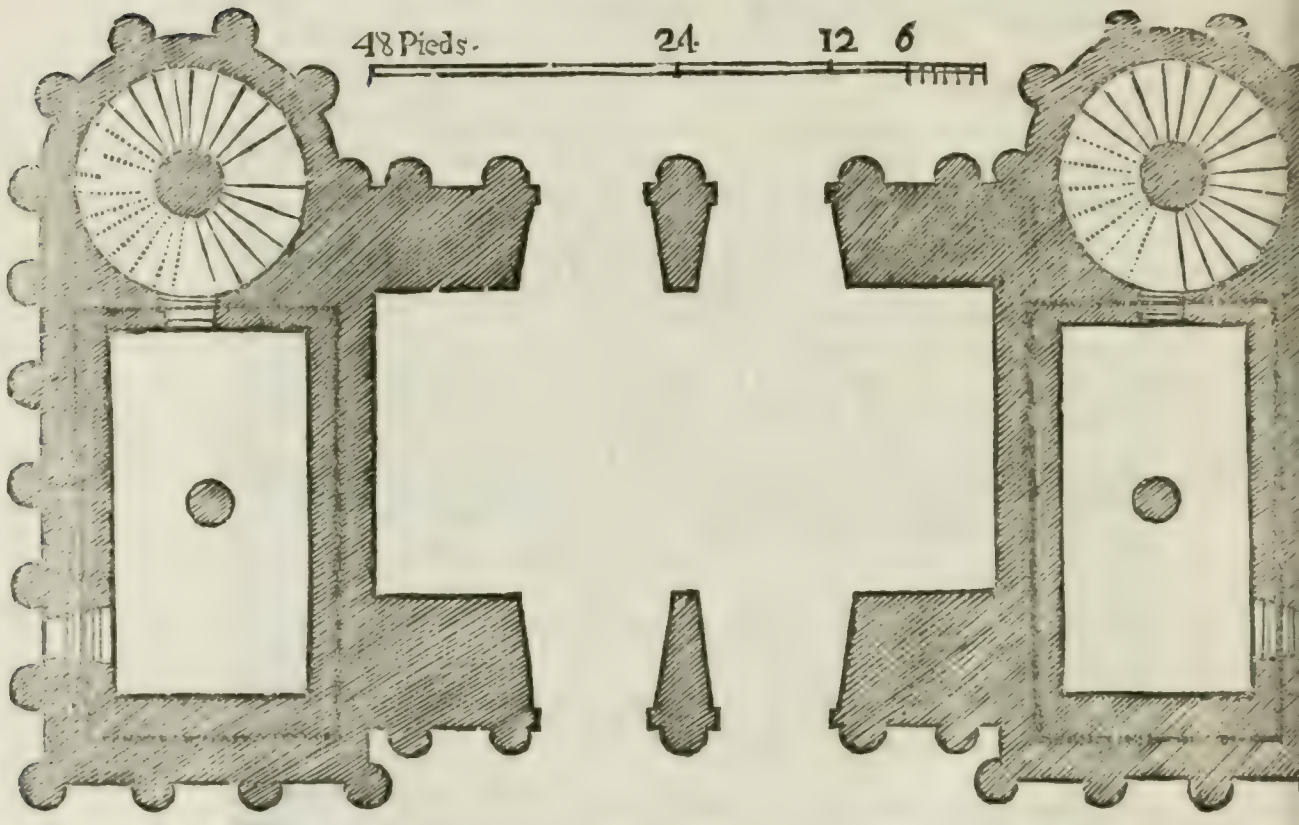
Au deſſus des deux ordres Corinthiens & compoſés étoient des promenoirs, à ce qu'il paroît par les appuis dont il exiſte encore des veſtiges, ce que Vitruve nomme hypœtrique, ou expoſé à l'air ou à la pluie, comme les Temples des anciens Scythes & des Grecs.

Le bas des piles du Pont de Mozelle à Treves me paroît contemporain de cette Baſilique. Ce Pont exiſtoit avant Jules Céſar; & les pierres de ſa conſtruction, quoique de différentes carrieres, ſont taillées de même. Comme je n'ai trouvé aucun Architecte qui ait donné la deſcription de cette Baſilique, étant ſur les lieux je l'ai examinée de près, j'en ai meſuré les proportions, n'y ayant rien de fini, ni même de taillé dans tout le contour de l'Edifice, ſinon les joints qui ſont extrémement petits & ſerrés les uns contre les autres, & par aſſiſes reglées ſur tout le contour de l'Edifice. Dans l'arrangement des ordres il n'y a aucun piedeſtal, c'eſt une preuve de ſon antiquité; car pour-lors les anciens Architectes n'en admettoient pas. Il n'y a que les apparences pour la baſe, la colonne, le chapiteau, l'architrave, friſes & corniches, & un ſocle de 2 pieds & demi de hauteur ſur quoi poſe chaque ordre.

Entre chaque colonne Ionique, Corinthienne & compoſée aux 2e. 3e. & 4e. ordres, il y a des fenêtres dont les appuis ſont poſés à 3 pieds & demi de hauteur; ces fenêtres n'ont de largeur que 3 pieds & demi, & 5 pieds neuf pouces de hauteur ceintrées par le haut.

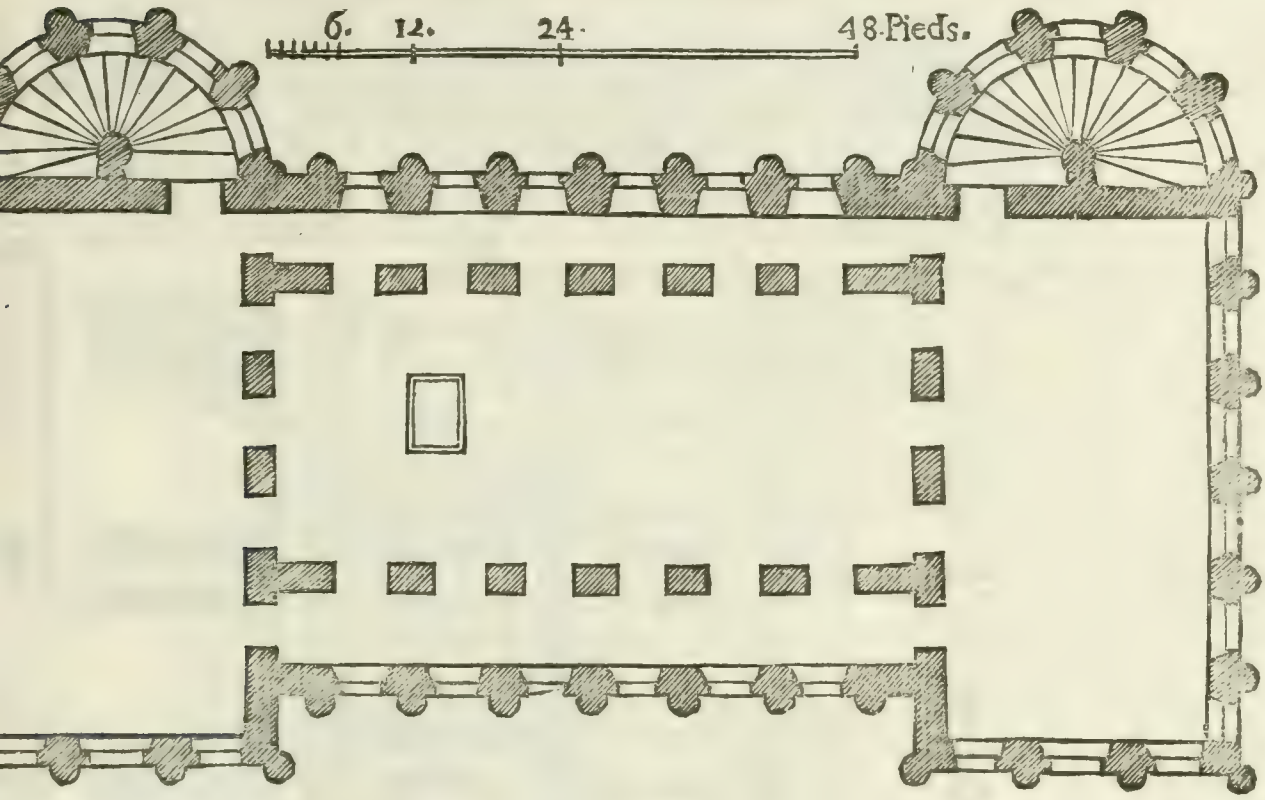
Il y a deux grands eſcaliers à vis ſur le noyau, qui communiquent depuis le bas juſqu'à tous les étages, & même ſur l'Edifice dans les tours rondes & quarrées & au deſſus.

Le Plan du bas fait voir les entrées & ſes paſſages, & la ſolidité de ſes murs, conſtruits avec des pierres de 6 à 7 & 8 pieds de longueur ; & de hauteur entre leurs lits 20 à 24 pouces.



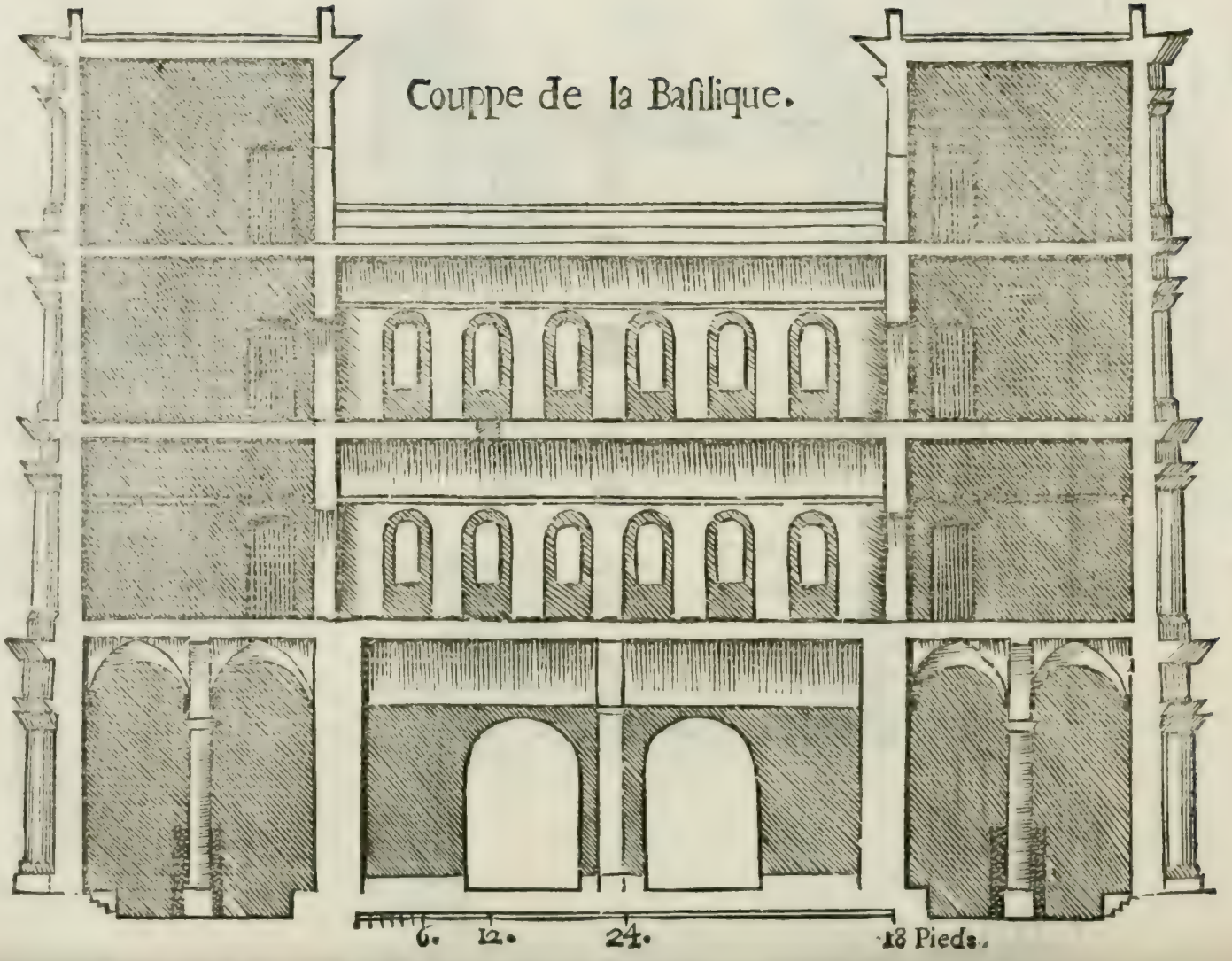
Par les Plans des Etages ſupérieurs que je repréſente, l'on y peut voir leurs dimenſions, leurs paſſages, leurs proportions & leurs dégagemens, au moyen de l'echelle poſée ſur chaque Plan, & l'on y remarque en même tems que dans les angles ſaillans ſur les colonnes angulaires l'architrave poſe à faux au-delà de l'à plomb de la rondeur de la colonne ; & même l'architrave poſe en entier à faux dans les angles rentrans du côté de la ville, n'y ayant ni colonne ni pilaſtre dans l'angle rentrant pour ſoutenir les architraves

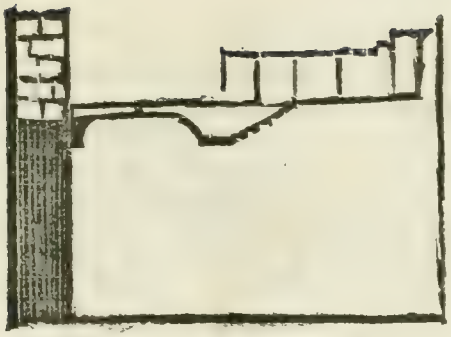
preuve que les Architectes de l'Antiquité commettoient des fautes que les Architectes modernes peu ſavans ont ſuivies.



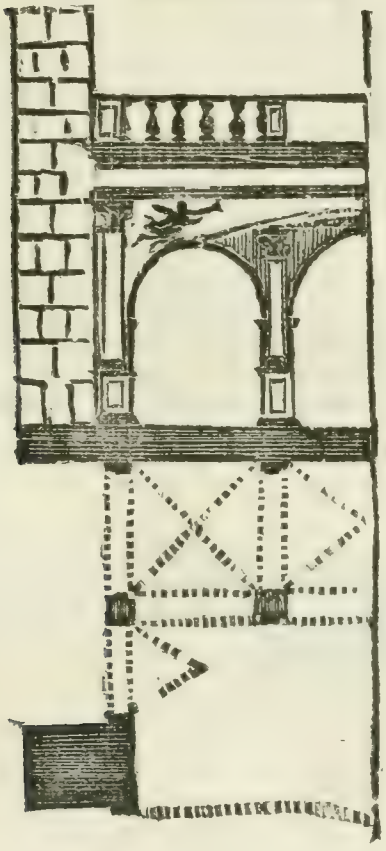
La Façade du côté de la ville, qui regarde le Sud-Oueſt, fait voir ſon aſpect & ſa décoration, qui devroit être mieux entretenue pour l'ornement d'une ville auſſi ancienne que celle de Treves.

Il eſt probable que cet Edifice étoit placé au milieu de la Cité; mais comme avant l'arrivée des Romains dans les Gaules, il n'y avoit pas encore de Ville fermée & enceinte de murs, ceux-ci, en ſubjuguant les Tréviriens, ont fait une Ville réglée de leur Capitale, & ſe ſont ſervis de ce beau Bâtiment pour en faire une des principales portes où ils ont fait aboutir l'enceinte des murs; à quoi cette maſſe étoit très-propre, à cauſe des deux Voûtes faites en guiſe de portes, ſur leſquelles tout le Bâtiment étoit monté.

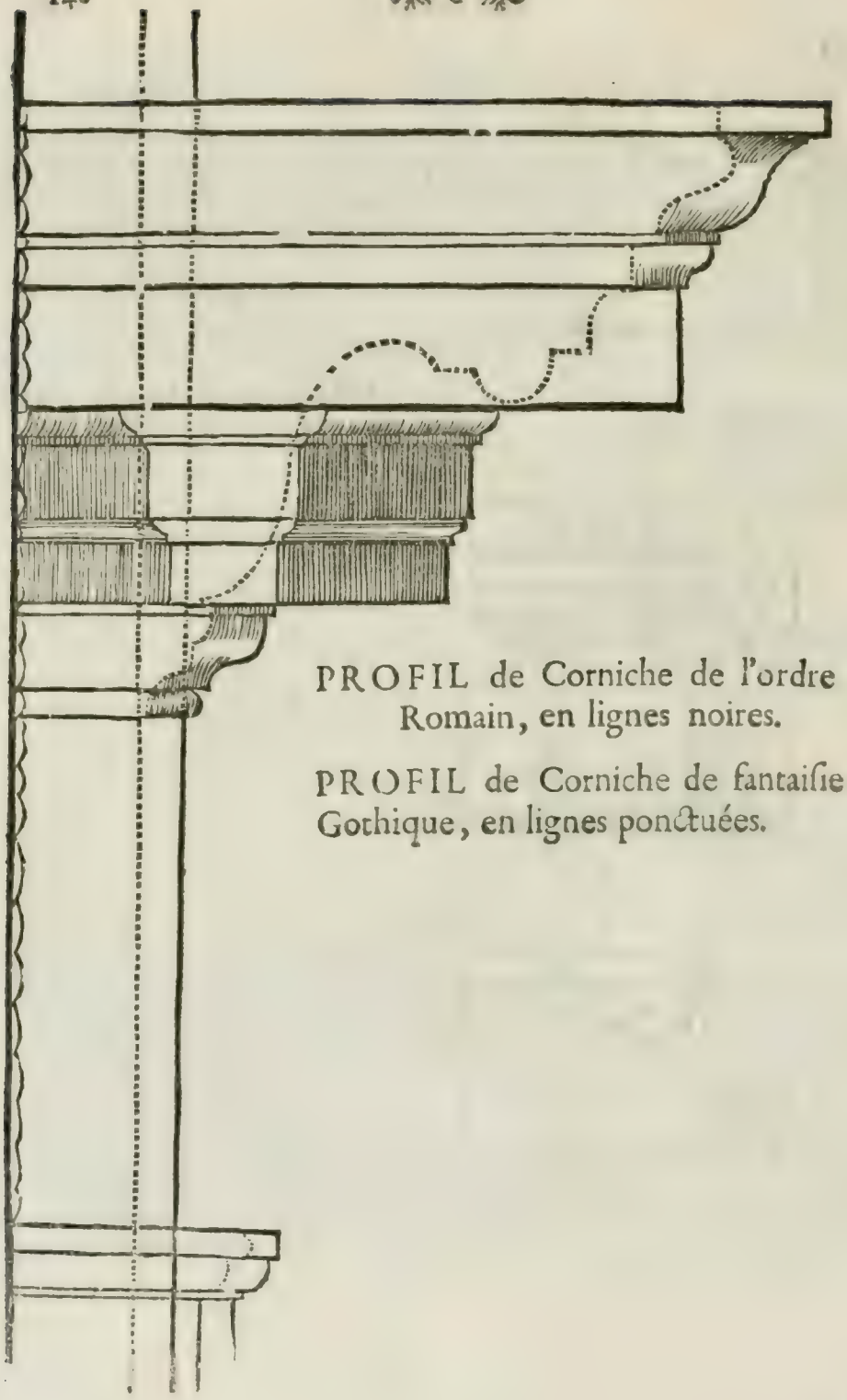

Couppe de la Basilique.
6.
12.
24.
18 Pieds.



La Coupe en longueur de cet Edifice fait voir l'arrangement des dedans, & la correſpondance qu'il y a d'une chambre haute à celle intérieure par le trou qui eſt au travers de la voûte pour la communication & publication des déciſions.



L'Archevêque Proppo l'a converti en une Egliſe, & y a fondé la Collégiale de S. Siméon, dont tout l'Edifice porte aujourd'hui le nom.

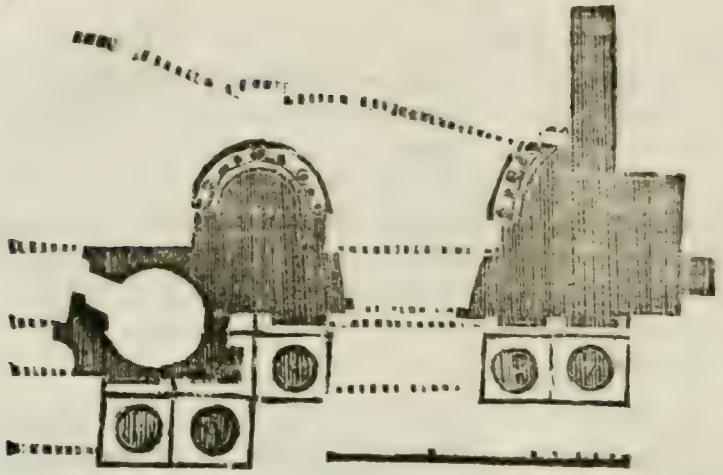


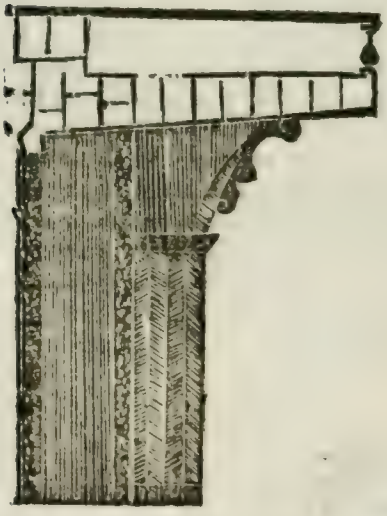
PROFIL de Corniche de l'ordre Romain, en lignes noires.

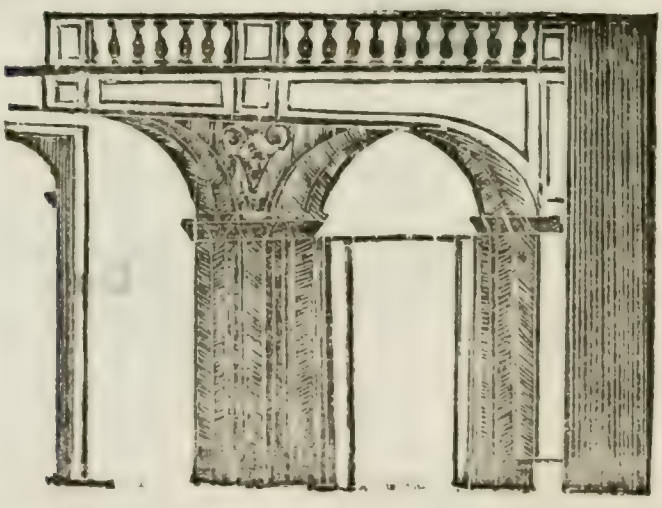
PROFIL de Corniche de fantaiſie Gothique, en lignes ponctuées.

Le Doxale de l'Egliſe de l'Abbaye de S. Maximin de Treves eſt une Voûte ſurbaiſſée, fort plate, appuyée contre deux gros piliers de l'Egliſe, & qui eſt déchargée derriere par deux arceaux formans lunette dans la voûte primitive & qui en ſoutiennent la pouſſée : ſes arceaux ſont appuyés tant contre les gros piliers que contre l'ancien petit Doxale qui eſt d'ordre Romain, & que j'ai ſeulement agrandi & élevé plus haut en rhabillant les gros piliers avec des pilaſtres du même ordre Romain, terminés par les chapiteaux, architraves, friſes & corniches du ſuſdit ordre, en ſuivant le ſentiment de M. Leclerc Architecte, Chevalier Romain (*a*).

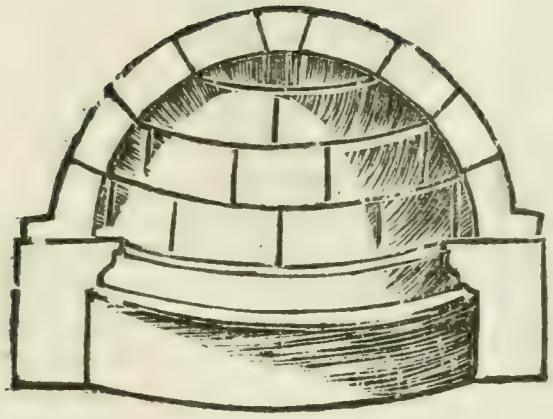
(*a*) La Clef du Cabinet des Princes de l'Europe, imprimée à Luxembourg pour le mois de février 1765, fait l'éloge de cette Tribune ou Doxale; mais un homme d'un mauvais goût, en l'abſence de l'Abbé & de l'Architecte, & contre leur gré, a caſſé tous les modillons & moulures de la corniche, qui caractériſoient l'ordre, pour y ſubſtituer une corniche de fantaiſie & gothique; de crainte qu'on ne m'attribuât ce vilain ouvrage j'ai fait graver la Corniche en profil que j'avois fait exécuter, & qui eſt ici repréſentée en ligne dans ceci, ſur lequel profil eſt ponctuée celle qu'on y a ſubſtituée, pour que les Connoiſſeurs puiſſent juger de cette difference, & porter condamnation ſur l'irrégularité de ce changement ; l'on remarque que, pour exécuter ce vilain profil, on a enfoncé la friſe & l'architrave de neuf lignes hors de l'à plomb du pilaſtre; de ſorte que l'architrave n'eſt plus à plomb du pilaſtre, ni de la ſaillie de l'archivolte.





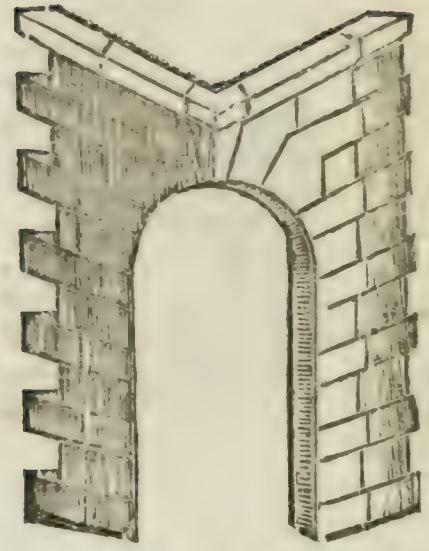


Le Doxale de la belle Egliſe de S. Vincent de la ville de Metz, eſt auſſi une Plate-bande ſoutenue par ſix cornes de vache, qui prennent naiſſance contre les piliers adoſſés au mur de face de l'Egliſe, & qui ne ſont ſeparés que par deux arriere-vouſſures en forme de conſoles, dont le tout ſoutient la plate-bande ; ce Doxale eſt une piéce auſſi hardie qu'effrayante.

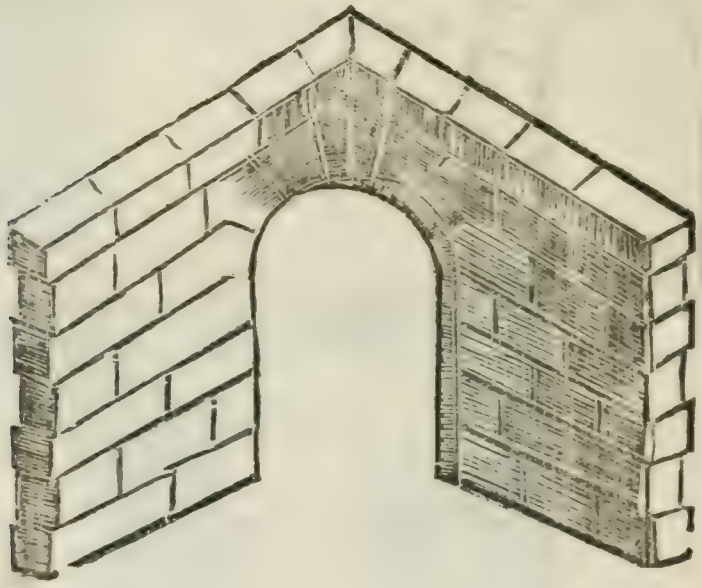


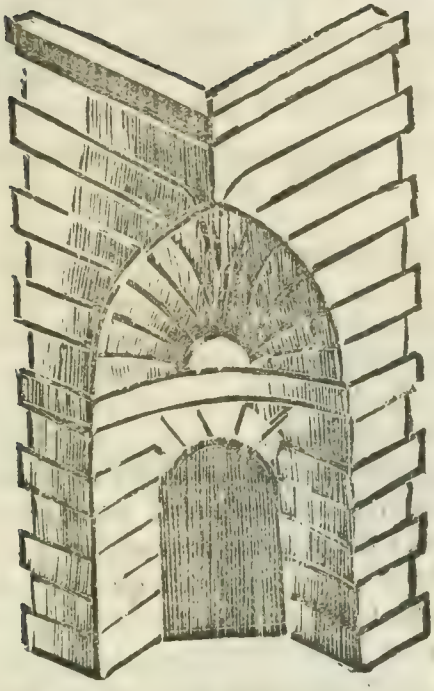
Dans les Voûtes en cul de Four ou Sphériques, toutes les assises y regnent de niveau, & les joints sont en coupe comme dans les voûtes ordinaires ; c'est une voûte des plus parfaites & des plus solides, & qui a très-souvent son utilité dans toute sorte d'ouvrages, de même qu'on le remarque par la figure cy à côté.

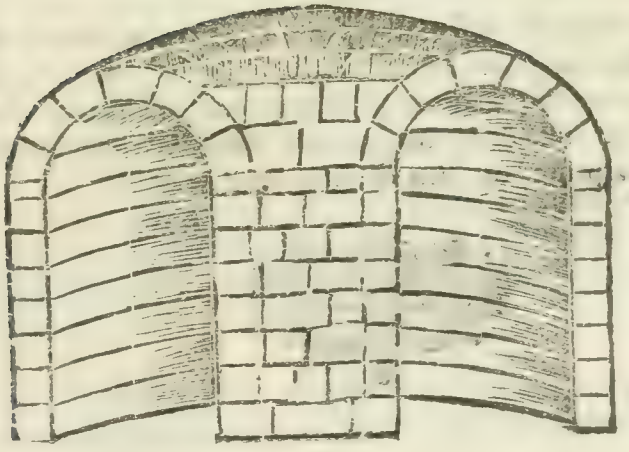
Une Porte en *Tour ronde* a tous ses joints à plomb & de niveau, & sa couverture est en coupe comme dans les voûtes ordinaires, comme on le remarque par la figure cy à côté.



Les Portes *ſur le coin* ou les Portes *dans l'angle*, ſe conſtruiſent de même avec des joints de niveau & à plomb ; & leur couverture bombée, ceintrée, ou en plate-bande en coupe, comme ci-devant dit. Et d'autres qui portent l'angle en l'air par le moyen d'une trompe qui ſemble répugner à la ſolidité, comme il le paroît par les figures cy à côté : il faut cependant obſerver que ces ſortes de portes ne font jamais un bon effet, & qu'on ne doit les pratiquer que dans le beſoin & pour des néceſſités abſolument indiſpenſables, leſquelles ſont plus curieuſes à cauſe du trait, que propres à la décoration des Bâtimens.







La Voûte *ſur le Noyau*, eſt celle qui tourne autour d'un ſolide rond, comme un pilier ; ces ſortes de Voûtes ne ſont le plus ſouvent que des demi ou des parties de

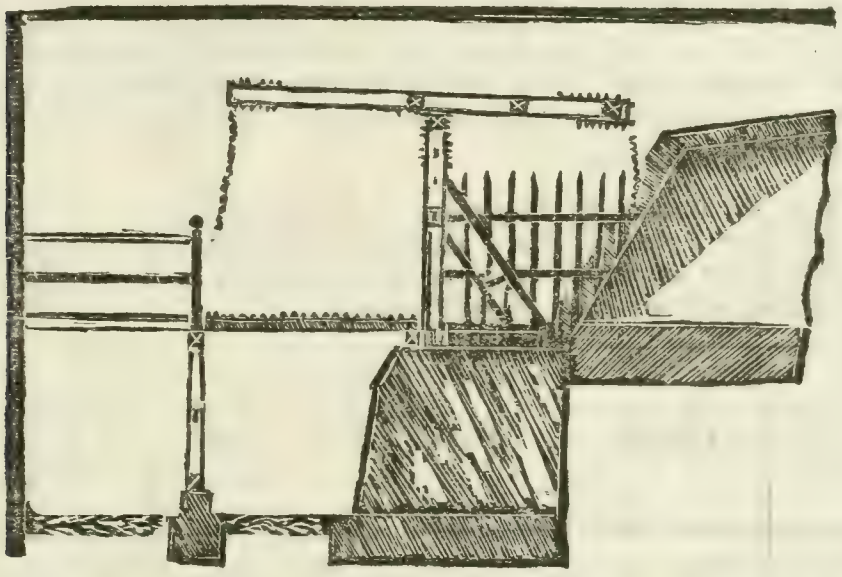
cercle ſur leur plan, pour favoriſer des paſſages dans des ſouterrains, tous les joints au deſſous de la Voûte ſont à plomb & de niveau; mais pour former la Voûte, il faut que tous les joints ſoient en coupe, comme dans les Voûtes en *cul de four*, tirant au centre du Noyau.

Des Ponts.

Tout ce que les Souverains ont imaginé de mieux pour la facilité du Commerce, le bien de leurs Sujets & pour rendre leur pays floriſſant, c'eſt la quantité de Ponts qu'ils ont fait conſtruire, à l'imitation des Romains, ſur toutes les grandes & petites rivieres qui baignent les vallées & les plaines de leurs Etats. La Nation Françoiſe depuis 30 ans a ſurpaſſé toutes les autres nations dans cette partie de conſtruction; & à préſent les Ponts & Chauſſées de France ſont portés à un ſi haut degré de perfection, qu'il n'eſt point poſſible d'ajouter à leur ſolidité. Comme ce détail nous meneroit trop loin, nous donnerons ſeulement l'idée d'un Ponceau tel qu'on les fait à préſent en France, ſans nous embarraſſer de ces grands édifices de Ponts, dont l'un, fait par Trajan ſur le Danube, avoit 20 arches hautes de 150 pieds, & 160 dans leurs ouvertures. Ce Pont de 600 toiſes dans ſa longueur, étoit le plus beau & le plus grand de l'Univers : il fut fait pour combattre les Arabes. L'Empereur Adrien l'a fait abattre.

Les Ponts ſe font de différentes façons. Les plus beaux & les plus ſolides ſe font en pierres de taille en entier, d'autres en pierres de taille & maçonnerie; d'autres de maçonnerie en entier; d'autres enfin de pierres de taille & de maçonnerie dans leurs piles & culées, recouverts de charpente, ou bien de charpente en entier.

Il y a encore d'autres Ponts particuliers, comme Ponts-flottans, Ponts-volans, *Ponts-levis*, *Ponts-à-baſcules*, Ponts-à-couliſſes & Ponts-tournans. Les Bacs & Pontons ſont encore des eſpeces de Ponts pour le paſſage des eaux.



Tous les Ponts ont deux culées pour les ſoutenir en chaque bout. Les Ponts ont une ou pluſieurs ouvertures pour le paſſage des eaux, qu'on nomme *Arches*; & dans les Ponceaux, Arceaux, les piles ſervent d'appui à ſupporter les arches. L'on fait à ces piles des avant & des arriere-becs. Les avant-becs diviſent les eaux, & les arriere-becs les élargiſſent pour en empêcher le bouillonnement.

Les Ponts ſe doivent toujours poſer quarrément au cours de la riviere, jamais de biais; & il faut élever l'intrados de l'arche du milieu toujours de 3 pieds au-deſſus des plus grandes eaux, & les arches à proportion.

Les Ponts ſe poſent vis-à-vis des chemins; mais ſi l'eau eſt trop roide, il la faut rendre dormante par des digues, que l'on forme

au-deſſous du Pont à quelque diſtance, pour en rendre l'eau moins roide. Cela ſe pratique pour la ſolidité des Ponts, & pour empêcher que les grandes eaux ne fouillent ſous les piles & ne renverſent le Pont.

Tous les Auteurs qui ont traité de la largeur des arches, & de l'épaiſſeur des culées & des piles, conviennent qu'une arche de 60 pieds doit avoir pour culées 16 pieds, & pour les piles le cinquieme de l'arche qui ſont 12 pieds. On a fait la table ſuivante ſur ce pied, & une arche de 60 pieds doit avoir ſon claveau de pierre dure de quatre pieds de hauteur. Si la pierre eſt tendre, il doit avoir 5 pieds & 10 lignes.

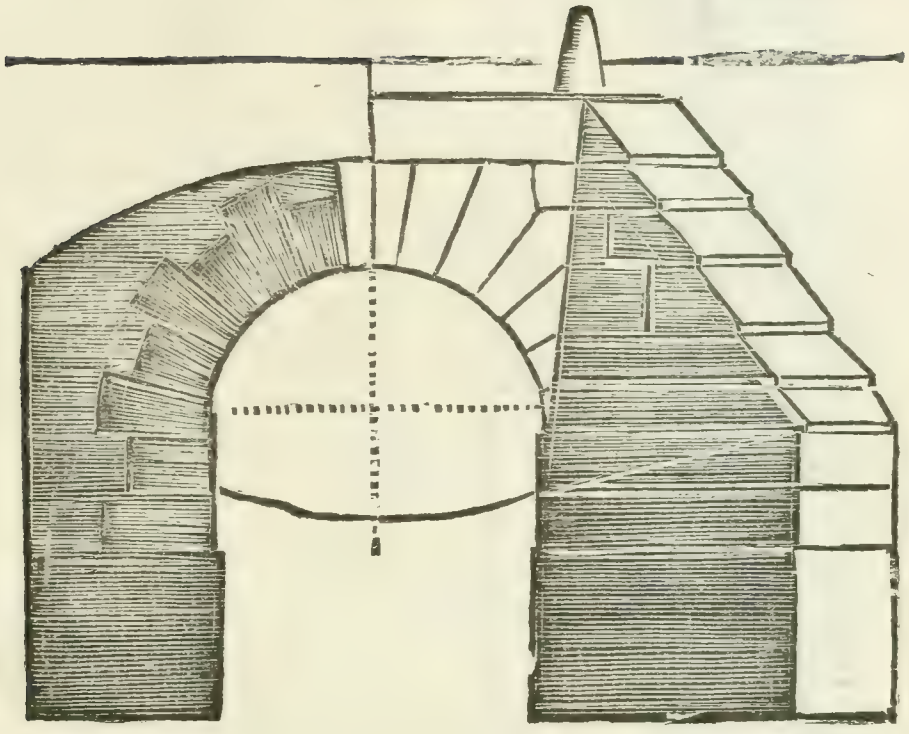
TABLE de toutes les Proportions des Parties principales des Ponts & Ponceaux à plein Ceintre, depuis un Arceau d'un pied d'ouverture, juſqu'à une Arche de 10 toiſes ou de 60 pieds de leurs différentes Culées, de leurs Piles & des Vouſſoirs.

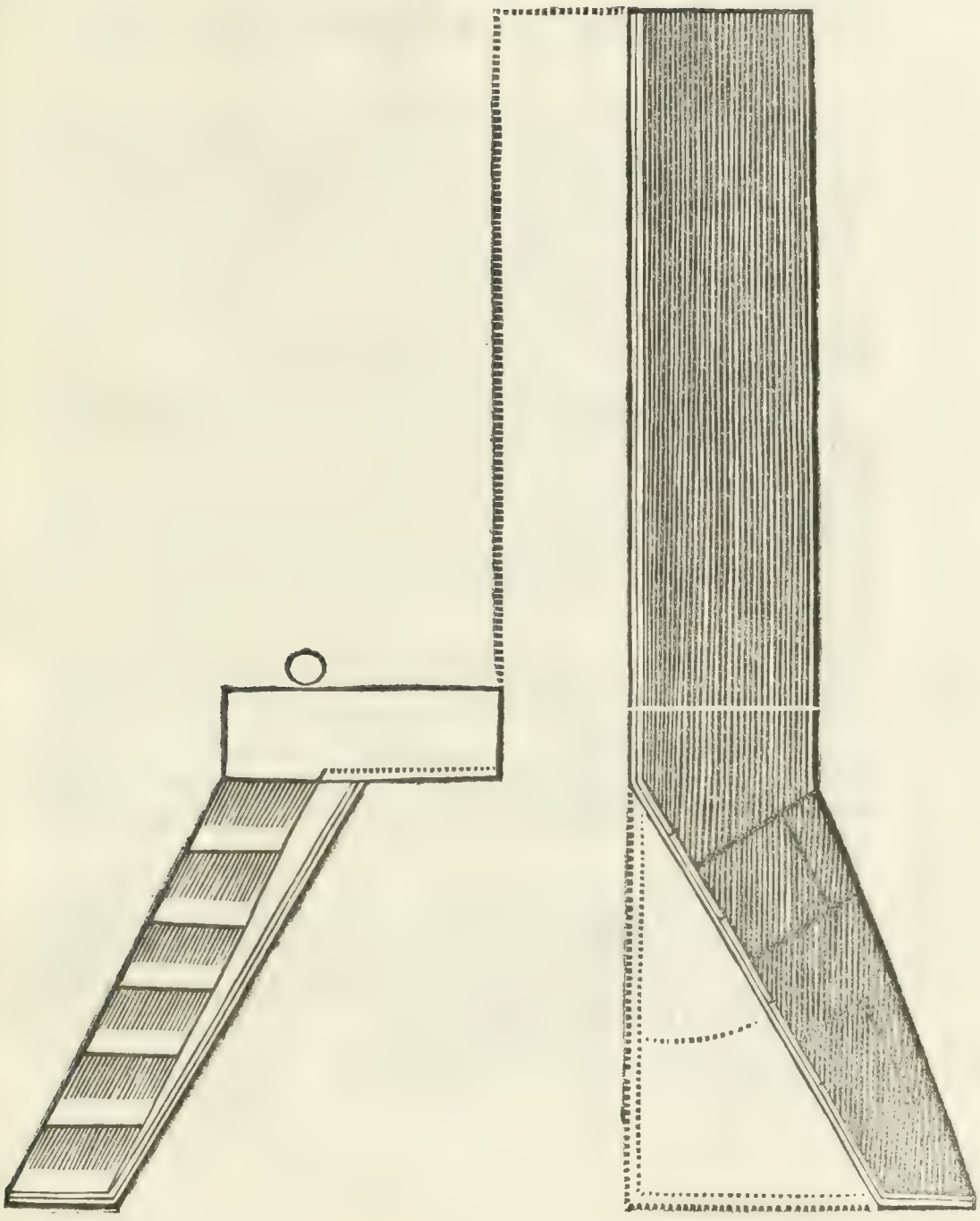
Ouverture des Arches.	Culées.	Piles.	Vouſſoirs de Pierres dures.	Vouſſoirs de Pierres tendres.
Pieds	Pieds, pouc. l	Pieds, pouces, l	Pieds, pouces, l	Pieds, pouces, l.
1....	2.... 6.... 6.	1.... 6.... 0.	1.... 0.... 6.	1.... 6.... 0.
2....	2.... 9.... 0.	1.... 8.... 0.	1.... 1.... 0	1.... 7.... 2.
3....	2....11.... 6.	1....10.... 0.	1.... 1.... 6.	1.... 8.... 4.
4....	3.... 2.... 0.	2.... 0.... 0.	1.... 2.... 0.	1.... 9.... 6.
5....	3.... 4.... 6.	2.... 2.... 0.	1.... 2.... 6.	1....10.... 8.
6....	3.... 7.... 0.	2.... 4.... 0.	1.... 3.... 0	2.... 0.... 0.
7....	3.... 9.... 6.	2.... 6.... 0.	1.... 3.... 6.	2.... 0.... 8.
8....	4.... 0.... 0	2.... 8.... 0.	1.... 4.... 0.	2.... 1.... 6.
9....	4.... 2.... 6.	2....10.... 0.	1.... 4.... 6.	2.... 2.... 3.
10....	4.... 5.... 0.	3.... 0.... 0.	1.... 5.... 0.	2.... 3.... 0.
11....	4.... 6.... 9.	3.... 1.... 3.	1.... 5.... 6.	2.... 4.... 0.
12....	4.... 8.... 6.	3.... 2.... 6	1.... 6.... 0.	2.... 4.... 6.
13....	4.... 9.... 9.	3.... 3.... 9	1.... 6.... 6.	2.... 5.... 0.
14....	5.... 0.... 0.	3.... 5.... 0.	1.... 7.... 0.	2.... 6.... 0.
15....	5.... 1.... 9.	3.... 6.... 3.	1.... 7.... 6.	2.... 6.... 9.
16....	5.... 3.... 9.	3.... 7.... 6.	1.... 8.... 0.	2.... 7.... 0.

Ouverture des Arches.	Culées.	Piles.	Vouſſoirs de Pierres dures.	Vouſſoirs de Pierres tendres.
17....	5.... 5.... 3.	3.... 8.... 9.	1.... 8.... 6.	2.... 8.... 0.
18....	5.... 6.... 0.	3.... 9.... 0.	1.... 9.... 0.	2.... 9.... 0.
19....	5.... 7.... 9.	3....10.... 3.	1.... 9.... 6.	2.... 9.... 3.
20....	5....10.... 0.	4.... 0.... 0.	1....10.... 0.	2.... 9.... 6.
21....	6.... 0....11.	4.... 2.... 5.	1....10.... 6.	2.... 9.... 9.
22....	6.... 4.... 0.	4.... 5.... 0.	1....11.... 0.	2....10.... 0.
23....	6.... 6.... 6.	4.... 7.... 0.	1....11.... 6.	2....10.... 3.
24....	6.... 9.... 7.	4.... 9.... 7.	2.... 0.... 0.	2....10.... 6.
25....	7.... 0.... 6.	5.... 0.... 0.	2.... 0.... 6.	2....10.... 9.
26....	7.... 3.... 5.	5.... 2.... 5.	2.... 1.... 0.	2....11.... 0.
27....	7.... 6.... 6.	5.... 5.... 0.	2.... 1.... 6.	2....11.... 3.
28....	7.... 9.... 0.	5.... 7.... 0.	2.... 2.... 0.	2....11.... 6.
29....	7....11.... 7.	5.... 8.... 7.	2.... 2.... 6.	2....11.... 9.
30....	8.... 3.... 0.	6.... 0.... 0.	2.... 3.... 0.	3.... 0.... 0.
31....	8.... 5....11.	6.... 2.... 5.	2.... 3.... 6.	3.... 0....10.
32....	8.... 9.... 0.	6.... 5.... 0.	2.... 4.... 0.	3.... 1.... 8.
33....	8....11.... 0.	6.... 7.... 0.	2.... 4.... 6	3.... 2.... 6.
34....	9.... 2.... 7.	6.... 9.... 7.	2.... 5.... 0.	3.... 3.... 0.
35....	9.... 5.... 6.	7.... 0.... 0.	2.... 5.... 6.	3.... 3.... 6.
36....	9.... 6.... 6.	7.... 2.... 6.	2.... 6.... 0.	3.... 4.... 0.
37....	9.... 9.... 6.	7.... 5.... 0.	2.... 6.... 6.	3.... 4.... 6
38....	10.... 0.... 0.	7.... 7.... 0.	2.... 7.... 0.	3.... 5.... 0.
39....	10.... 3.... 1.	7.... 9.... 7.	2.... 7.... 6.	3.... 5.... 6.
40....	10.... 8.... 0.	8.... 0.... 0.	2.... 8 ... 0.	3.... 6.... 0.
41....	10....11.... 3.	8.... 2.... 5.	2.... 8.... 6.	3.... 6.... 6.
42....	11.... 2.... 8.	8.... 5.... 0.	2.... 9.... 8.	3.... 9.... 8.
43....	11.... 5.... 6.	8.... 7.... 0.	2....10.... 6.	3....10.... 6.
44....	11.... 8....11.	8.... 9.... 7.	2....11.... 4.	3....11.... 4.
45....	12.... 0.... 0.	9.... 0.... 0.	3.... 0.... 0.	4.... 0.... 0.
46....	12.... 3.... 3.	9.... 2.... 5.	3.... 0....10.	4.... 1.... 8.
47....	12.... 6.... 8.	9.... 5.... 0.	3.... 1.... 8.	4.... 2.... 6.
48....	12....10.... 0.	9.... 7.... 0.	3.... 2.... 6.	4.... 3.... 0.
49....	12.... 0....11.	9.... 9.... 9.	3.... 3.... 4.	4.... 3....10.

Ouverture des Arches.	Culées.	Piles.	Vouſſoirs de Pierres dures.	Vouſſoirs de Pierres tendres.
Pieds.	Pieds, pouc. l.	Pieds, pouces, l	Pieds, pouces, l	Pieds, pouces, l.
50....	13.... 4.... 0.	10.... 0.... 0.	3.... 4.... 0.	4.... 4.... 8.
51....	13.... 7.... 3.	10.... 2.... 5.	3.... 4....10.	4.... 5.... 6.
52....	13....10.... 8.	10.... 5.... 0.	3.... 5.... 8.	4.... 6.... 4.
53....	14.... 1.... 6.	10.... 7.... 0.	3.... 6.... 6.	4.... 7.... 2.
54....	14.... 4....11.	10.... 9.... 7.	3.... 7.... 4.	4.... 8.... 0.
55....	14.... 8.... 0.	11.... 0.... 0.	3.... 8.... 0.	4.... 8....10.
56....	14....11.... 3.	11.... 2.... 5.	3.... 8....10.	4.... 9.... 7.
57....	15.... 2.... 8	11.... 5.... 0.	3.... 9.... 8.	4....10.... 3.
58....	15.... 5.... 6.	11.... 7.... 0.	3....10.... 6.	4 ...11.... 2.
59....	15.... 8....11.	11.... 9.... 7.	3....11.... 4.	5.... 0.... 0.
60....	16.... 0.... 0.	12.... 0.... 0.	4.... 0.... 0.	5.... 0....10.

Voici le modele d'un Ponceau de 6 pieds de largeur, conſtruit avec des ailes. On appelle ces ſortes de Ponceaux, des Ponceaux en ailes. L'on peut aiſément, tant par le plan que le profil & l'élévation, comprendre la conſtruction de ces Ponts, & par ce moyen on peut ſur ce modele en conſtruire de plus conſidérables, ſi on le juge à propos.





De la Charpente.

La Charpente eſt une des parties la plus néceſſaire dans l'Architecture & dont on ne doit pas négliger l'étude, non plus que ſa pratique de conſtruction. La Charpente eſt beaucoup plus ancienne que la Maçonnerie, puiſqu'elle a ſervi de modele à l'Architecture.

On appelle Charpente le compoſé des pieces de bois qui ſervent à la compoſition & conſtruction des Bâtimens; & les bois que l'on met en œuvre pour les bâtir, ſe nomment bois de Charpente. Ces pieces de bois ont des longueurs & des groſſeurs déterminées.

Les bois de Charpente ſe meſurent à la piece de ſolive, qui eſt de 3 pieds cubes : c'eſt-à-dire, qu'une piece de bois de 3 pieds de longueur & d'un pied de groſſeur de chaque face, forme une ſolive de 3 pieds cubes, ou 5184 pouces cubes. Un morceau de bois de 6 pieds de longueur ſur 6 & 12 pouces de groſſeur, fait auſſi une piece qui ſe nomme ſolive. Il en eſt de même d'une piece de bois de 12 pieds de long ſur 6 pouces de groſſeur, fait une piece ou ſolive.

Les bois de chêne ſe vendent au cent de pieces de ſolive, qui eſt la même choſe. Avant de bâtir il faut chercher des bois & en acheter; il eſt donc néceſſaire de les ſavoir meſurer. Les bois qui ſont ronds & avec l'écorce, ſe nomment bois en grumes : ce ſont ceux-là que l'on fait abattre dans les forêts lorſqu'on les achete ſur pied à la ſolive & en grume.

Les bois de chêne qu'on achete dans les chantiers, ſont ordinairement équarris, l'écorce & le bois blanc en ſont ôtés, & on les nomme bois de marnage ou de charpente. Mais avant que d'en faire les emplettes il faut les ſavoir meſurer.

Exemple d'une piece de bois en grume.

Une piece de bois de 36 pieds de longueur & de 18 pouces de diametre réduit, il faut multiplier les 18 pouces par 3 pouces $\frac{1}{7}$, *attendu le rapport du diametre à la circonférence qui eſt de 7 à 22.* Et vous trouverez 56 pouces $\frac{4}{7}$ pour la circonference de la piece, que vous multiplierez par le quart du diametre qui eſt 4 pouces $\frac{1}{2}$, & il viendra 254 $\frac{4}{7}$, que vous multiplierez par 5 toiſes qui ſont 30 pieds; & il viendra 1272 pouces $\frac{6}{7}$, que vous diviſerez toujours par 72, (attendu qu'il y a 72 chevilles dans une ſolive); il viendra au quotient 17 ſolives & reſtera à la diviſion 48 $\frac{6}{7}$, qui ſont les deux tiers de 72 ou d'une ſolive. Ainſi la piece de bois contient donc 17 ſolives deux pieds, qui ſont les $\frac{2}{3}$ de 5 pieds cubes dont la ſolive eſt compoſée.

Exemple pour meſurer & ſoliver une piece de bois équarrie.

Une piece de bois de 4 toiſes de longueur ou de 24 pieds, & qui en a 12 d'équarriſſage, qu'on multiplie 12 par 12 pour avoir 144 pouces quarrés pour le bout de la piece, que l'on multiplie enſuite par 4 toiſes de longueur, il viendra 576 pouces cubes que l'on diviſe toujours par 72, & viendra au quotient 8 ſolives pour le contenu de la piece.

Ces deux exemples de meſurer les bois, ſont ſuffiſans pour éclairer ceux qui voudront s'y perfectionner, & pour ne pas être trompés dans l'achat, ni tromper dans la vente des bois en grume ou d'equarriſſage.

L'expérience que M. de Buffon a faite pour augmenter la force des bois, leur quantité, leur ſolidité & leur durée, merite aſſez, pour le bien public, d'etre rapportee ici en raccourci.

Il dit qu'il ne faut pour cela qu'écorcer l'arbre du haut en bas dans le tems de la ſeve, & le laiſſer ſecher entiérement ſur pied avant que de l'abattre. Cette préparation ne demande qu'une très-petite dépenſe ; on va voir les précieux avantages qui en réſultent.

M. de Buffon fit écorcer le 3 mai 1733 quatre chênes ſur pied du haut en bas, d'une hauteur de 30 à 40 pieds, & de groſſeur de 6 pieds de circonférence. Ces chênes étoient vieux d'environ 60 ans.

Il a fait abattre ſucceſſivement quatre autres chênes non écorcés, ſemblables en groſſeur à ceux qui étoient écorcés, & les a fait conduire ſous un hangard pour y ſécher dans leurs écorces.

Le 10 juillet un des chênes écorcés fit voir ſa maladie, & le 30 août il fut abattu & mis à couvert : il étoit extrêmement dur.

Le ſecond ne fut abattu que le 30 août 1734, & mis également à couvert. Au mois d'octobre ſuivant M. de Buffon, faiſant abattre les deux autres, en laiſſa un ſur place aux injures de l'air, & fit mener l'autre à couvert auprès des précédens. Ces deux derniers ont été trouvés de toute dureté.

Pour comparer la force du bois des arbres écorcés avec la force du bois de ceux qui ſont abattus avec l'écorce, M. de Buffon les a fait débiter en ſolives de 14 pieds de longueur ſur 6 pouces de groſſeur parfaitement ſemblables ; la ſolive de l'arbre mort le premier, peſoit 242 livres, & rompit ſous le poids de 7940 liv.

La ſolive de l'arbre en écorce qui lui fut comparée, peſoit 234 liv. & elle rompit ſous le poids de 7320 livres.

La poutre ou ſolive du ſecond arbre écorcé péſoit 249 liv. & elle ne rompit que ſous la charge de 8362 liv. & celle de l'arbre qui lui fut comparé, peſoit 236 liv. & rompit ſous le poids de 7385 livres.

La

La poutre de l'arbre écorcé & laiſſé aux injures du tems péſoit 258 liv. & ne rompit que ſous le poids de 8926 liv. & celle de l'arbre en écorce, qui lui fut comparé, péſoit 259 liv. & rompit ſous 7420 livres.

La ſolive ou poutre de l'arbre dernier abattu ſans écorce péſoit 263 liv. & porta, avant que de rompre, 9046 liv. & l'arbre en écorce, qui lui fut comparé, péſoit 238 liv. & rompit ſous la charge de 7500 livres.

Il éprouva même une ſolive tirée du haut de la tige de l'arbre écorcé & laiſſé à l'injure du tems. Cette ſolive n'avoit que 6 pieds de longueur & 5 pouces de groſſeur; elle péſoit 75 liv. & ne caſſa que ſous la charge de 12745 liv. & une pareille ſolive tirée des arbres en écorce péſoit 72 liv. & rompit ſous la charge de 11889 livres.

De l'aubier d'un des arbres écorcés M. de Buffon a fait faire pluſieurs morceaux de trois pieds ſur 1 pouce, péſant 23 onces chacun ou environ, & qui n'ont caſſé que ſous les poids de 287, 291, 275; & les ayant comparés avec des barreaux des arbres en écorce, pris dans l'aubier péſant 23 onces, ils caſſèrent ſous le poids de 248 liv. Ayant fait l'épreuve d'un pareil barreau de chêne vif non écorce, il péſoit 25 liv. & n'a caſſé que ſous le poids de 256 liv.

Cela prouve que l'aubier du bois de chêne écorcé eſt non-ſeulement plus fort que l'aubier ordinaire, même beaucoup plus que le cœur de chêne, quoiqu'il ſoit moins péſant que ce dernier.

M. de Buffon a fait encore beaucoup d'autres expériences de même ſorte, & qui prouvent toutes que le bois des arbres écorcés & ſéchés ſur pied eſt plus dur, plus ſolide, plus péſant & plus fort que le bois des arbres abattus dans leurs écorces. D'où l'on peut juger qu'il eſt plus durable.

Tous les bois de chêne que l'on débite en vente ſont tous quarrés; cependant on en doit diminuer la quantité ſans en diminuer la force.

Il faut en outre que leur groſſeur ſoit relative à leur longueur. Pour cet effet nous nous ſervirons de la Table donnée par M. Belidor.

	Longueur.	*Largeur.*	*Hauteur.*
Une Poutre de	12 pieds. *aura*	10 pouces *ſur*	12 pouces.
	15 . . .	11 . . .	13 . . .
	18 . . .	12 . . .	15 . . .
	21 . . .	13 . . .	16 . . .
	24 . . .	13 $\frac{1}{2}$ . .	18 . . .
	27 . . .	15 . . .	19 . . .
	30 . . .	16 . . .	21 . . .
	33 . . .	17 . . .	22 . . .
	36 . . .	18 . . .	23 . . .
	39 . . .	19 . . .	24 . . .
	42 . . .	20 . . .	25 . . .

L'on peut donc ſe conformer à ces différentes meſures pour la groſſeur des pieces, ainſi à celle de 12 & 13 pouces on en ôte 2 pouces ; à celle de 15 & 16 on en ôte 3 ; à celle de 18 on en ôte 4 $\frac{1}{2}$, & ainſi des autres à proportion de la groſſeur. Ces parties que l'on ôte, ne diminuent en rien la ſolidité ; c'eſt au contraire une épargne qui ſert à d'autres ouvrages dans le beſoin de la conſtruction.

La partie la plus néceſſaire à connoître, c'eſt l'aſſemblage de la Charpente dans l'art de l'architecture. Les ouvrages les plus conſidérables de cette eſpece ſont les toits ou combles ; & l'on peut dire que ſi dans l'élévation des bâtimens le comble eſt ordinairement le dernier dans l'exécution, il eſt cependant le premier dans l'intention de l'Architecte.

Par les combles, on entend tout ce qui couvre les Edifices, même les Dômes des Egliſes que l'on fait plus ou moins roides, ſelon les endroits où on les bâtit. Dans les pays ſujets à la neige, il les faut un peu plus roides que dans les pays plats où il n'en tombe pas tant. Is ſont d'une belle proportion dans un triangle équilatéral, pour

s'oppoſer aux neiges lorſque ce ſont des toitures d'ardoiſes ; & lorſqu'on les veut plus bas, la proportion des frontons en détermine la pente.

A préſent les toits à la Manſarde, qu'on nomme comble-briſis, ſont beaucoup en uſage. On les fait d'une belle proportion en France, étant compris dans une demi-circonférence qu'on diviſe en cinq parties ; la premiere pour le niveau de la panne de Briſis, le deſſus ſe partage par moitié pour terminer la panne faîtiere. Cette proportion vaut mieux que celle où on diviſe la demi-circonférence en quatre.

On les fait trop hauts & trop péſans en Allemagne ; ils paroiſſent comme vouloir écraſer le bâtiment par leur exceſſive hauteur.

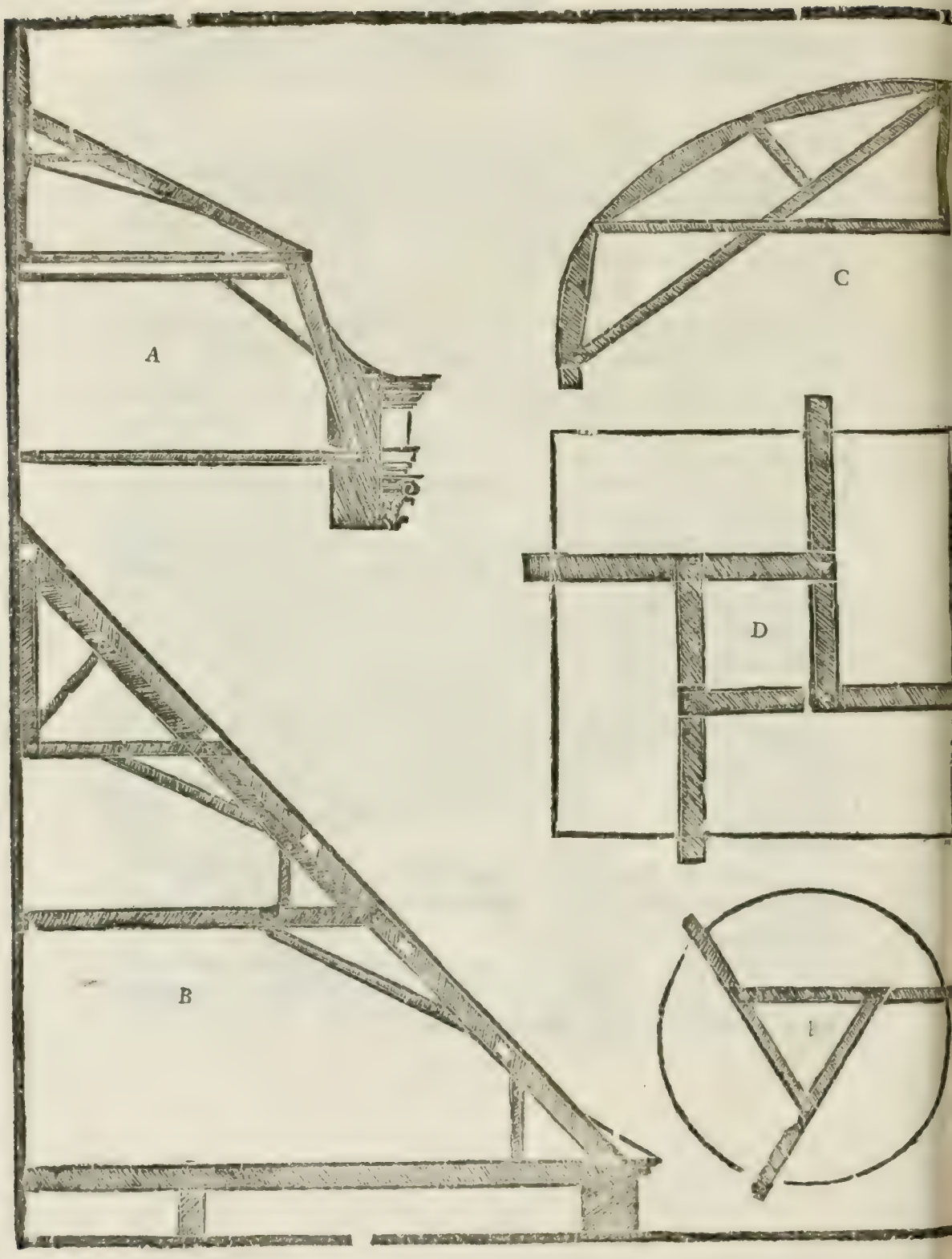
Les Charpentiers Allemands travaillent leur charpente différemment des Charpentiers François ; mais elle charge trop les bâtimens & pouſſe les murs de faces en dehors, lorſqu'ils ne ſont point arrêtés par des ancres & bien liés, cramponnés & attachés après les poutres des travûres.

Quand les bois ne ſont point aſſez longs pour ſe pouvoir poſer d'un mur à l'autre, ſoit dans les tours rondes ou quarrées ou autrement, ou dans des clochers, on peut les faire porter comme je les repréſente aux figures D. & E. de la planche ſuivante. Ces bois peuvent s'aſſembler dans les ſablieres du pourtour, & recevoir l'aſſemblage tant des enrayures que de celles des pieces des pans.

Le profil de charpente A. déſigne la moitié d'une ferme de l'élévation du comble du château de Wittlich, conſtruit à la Manſarde, d'une proportion à la Françoiſe, quoique l'aſſemblage en ſoit fait à l'Allemande, mais bien cramponné, lié & ancré de fer ſur les pieces des travures.

Le profil de charpente B. repréſente une moitié de ferme à la Françoiſe, exécutée au Palais Epiſcopal de Toul, pour la couverture de l'aile principale.

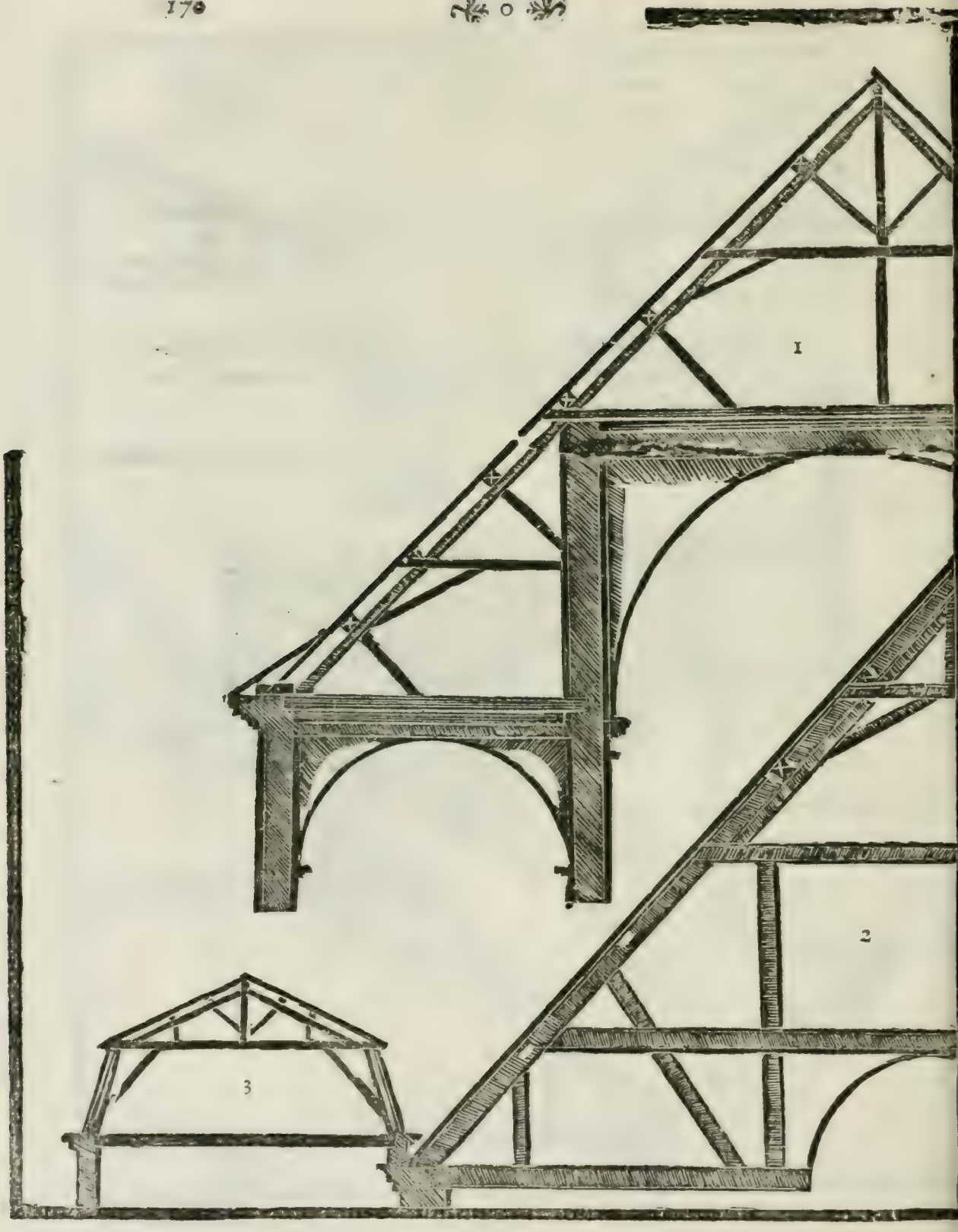
Le profil de la charpente C. repréſente en la même planche l'aſſemblage d'une moitié de ceintre ſurbaiſſé pour un pont de maçonnerie conſtruit au village de Moivron.


A
C
D
B

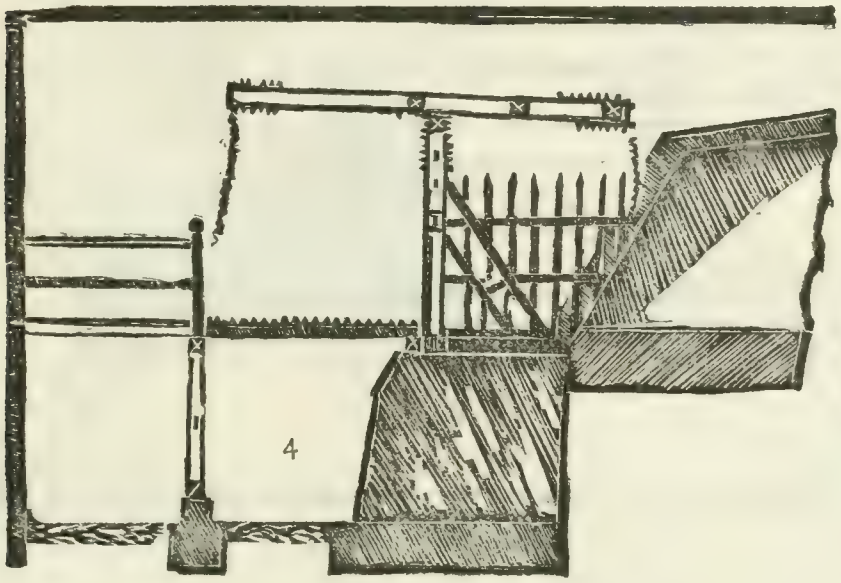
A la Planche ſuivante il y a quatre profils de Charpente ; le premier montre une partie de l'aſſemblage d'une ferme de Charpente employée à la toiture de l'Egliſe que j'ai fait faire à la Paroiſſe de la Ville de Montmédy, laquelle eſt ancrée, cramponée & liée avec des écharpes de fer.

Le profil de la moitié de la ferme de Charpente 2. repréſente une Charpente à la Françoiſe, employée à la couverture de la Maiſon conventuelle des Religieux Benédictins de S. Vincent de Metz au deſſus du Dortoir.

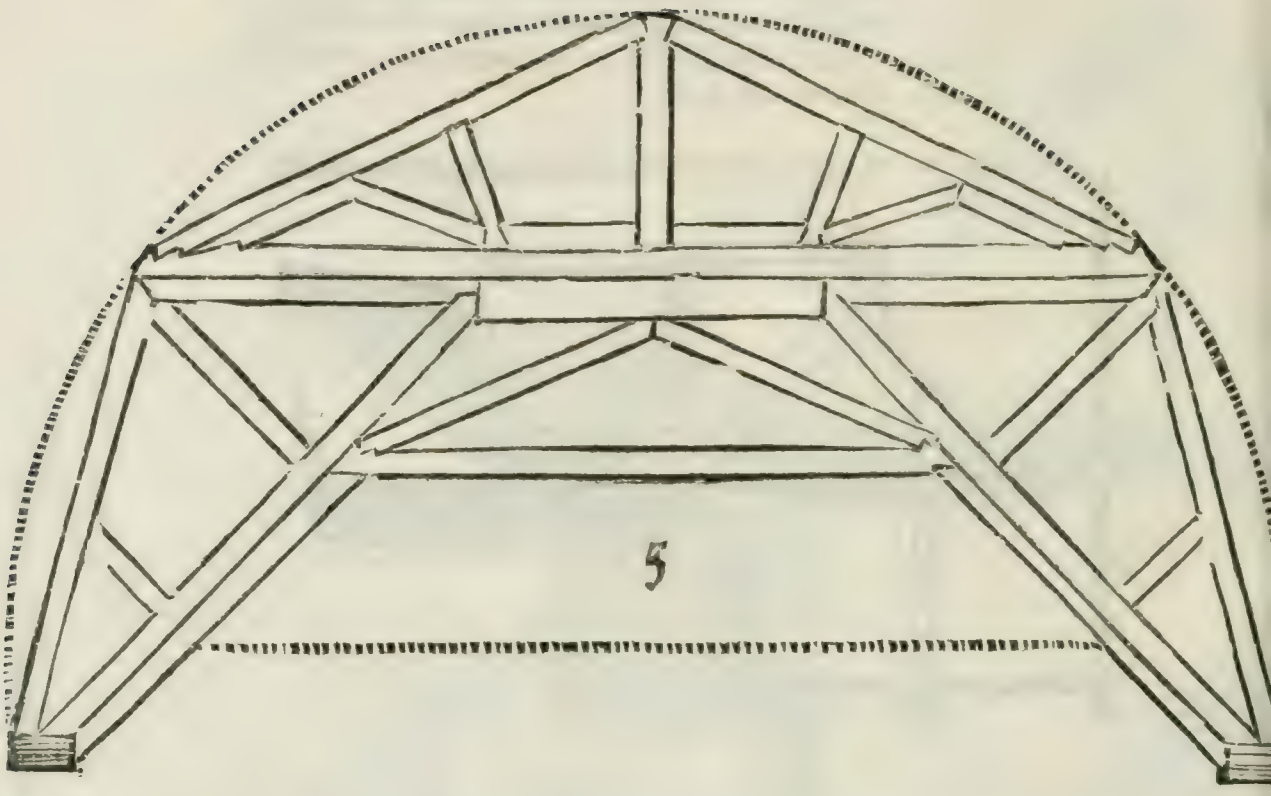
Le profil de la Manſarde 3. fait voir une Charpente à la Françoiſe, qui ſert à couvrir la Maiſon que j'ai fait faire pour moi en la Ville de Metz, & où il n'y a aucun fer employé.


1
2
3

Le profil 4. repréſente un modele de Pont-levis du ſentiment de M. de Bélidor, pour une demi-lune ou autres ouvrages avancés, pour en fermer l'entrée ; lequel s'éleve par le moyen d'une baſcule-à-fleche, ſupporté par un chaſſis, ſitué ſur la ferme, n'ayant beſoin d'autre explication que de ſon profil.

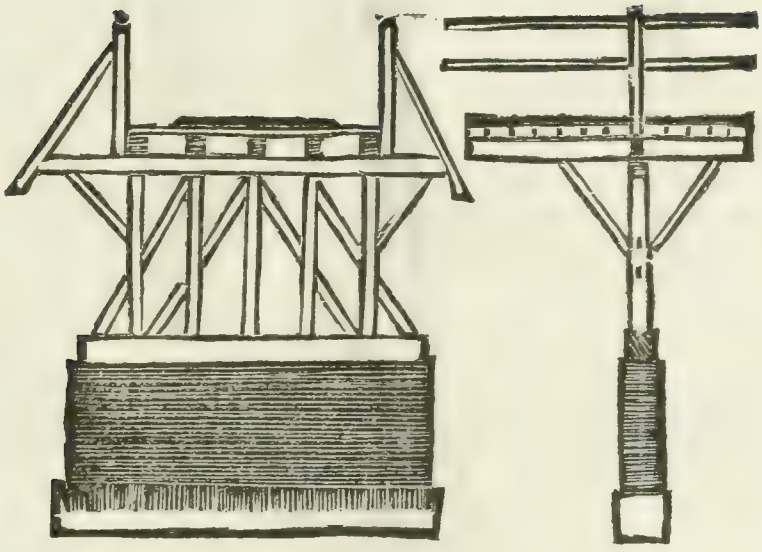


Le profil 5. montre l'aſſemblage d'un ceintre pour la conſtruction d'un Pont de l'invention d'Antoine Sangalo. On ajoute même que Michel-Ange a ſuivi ce modele pour la compoſition des ceintres, qui ont ſoutenu les pierres de la conſtruction du Dôme de S. Pierre de Rome. Ce profil peut aiſément fournir des idées de charpente, & ſervir à projetter quelque choſe touchant cette partie de conſtruction, avec d'autant plus d'avantages que d'habiles Architectes n'ont point héſité d'en faire uſage. M. Manſard a ſur cela copié ſes toits à deux egoûts, que l'on nomme depuis cette compoſition, les Toits à la Manſarde, dont il y a ci-devant des modeles.



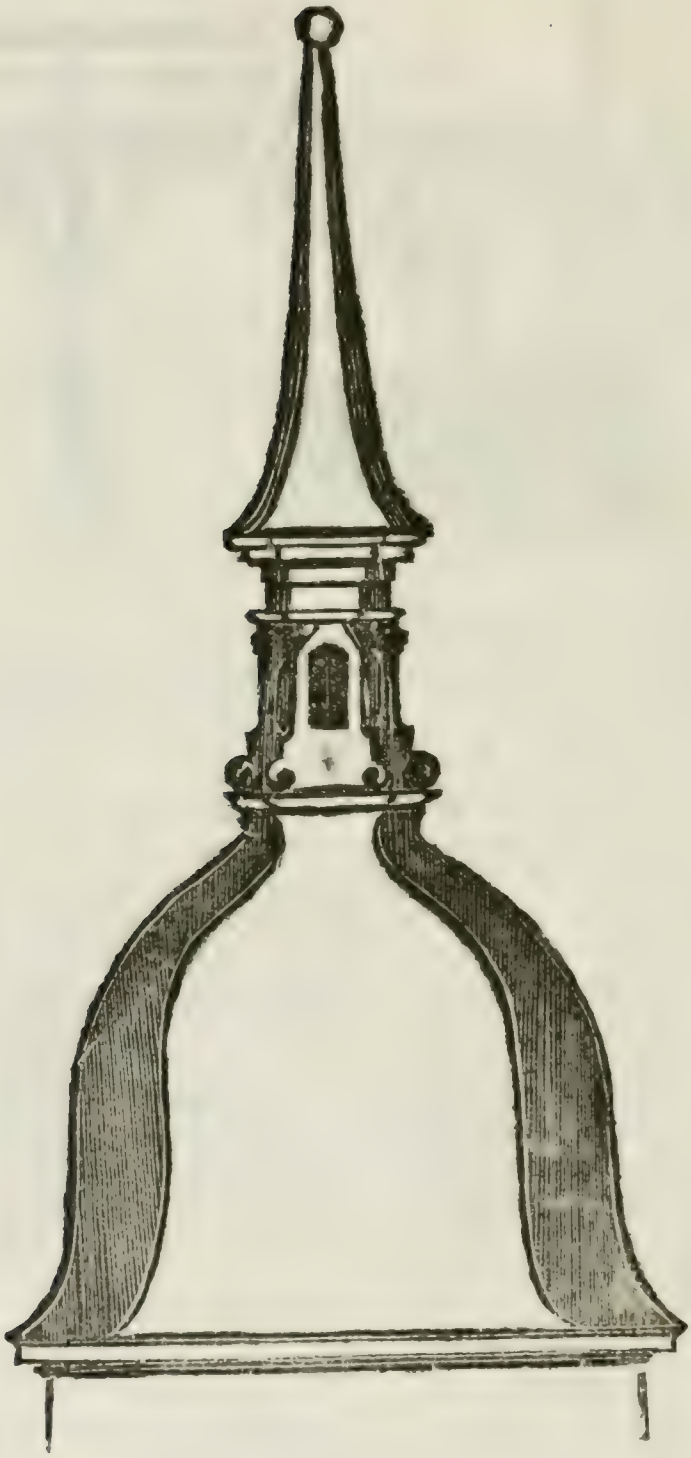
J'ai été chargé de ſonder la riviere de Meuſe à Conſenvoye, & de dreſſer le Plan d'un Pont de Charpente pour le paſſage des Troupes de Sa Majeſte Très-Chrétienne ſur la route de Danvillers à Varenne. Je préſente ici la hauteur d'une pile avec un chevalet poſé ſur la pile de maçonnerie, pour le ſoutien de cinq longerons qui ſont recouverts de madriers pour un premier plancher, & qui ſoutient le pavé à poſer par-deſſus. Il eſt tenu par les côtés avec des garde-pavés mis contre les pôteaux-montans des garde-foux.

Je



Je donne ici l'élévation d'un Clocher que j'ai fait faire en conſtruiſant l'Egliſe de Rupt en Voivre. Le Dôme a de hauteur autant qu'il a de largeur; ſa lanterne a de hauteur deux fois ſa largeur, qui eſt le cinquieme de la largeur hors d'œuvre de la Tour; le petit Clocher qui termine la lanterne a de hauteur quatre fois la largeur de la lanterne. Par ce modele on en peut compoſer de plus conſidérables. L'on obſervera ſeulement qu'il convient, pour la propreté d'une charpente de cette eſpece, de n'y pas employer des bois d'une groſſeur auſſi conſidérable que celles pour des ponts & des combles. Avec des bois d'une groſſeur médiocre bien aſſemblés, l'on peut rendre ces ſortes de charpentes ſolides & qui ne chargent pas tant les Bâtimens.

Les bois de la premiere enrayure doivent ſuivre les dimenſions de celles des travûres, attendu qu'elles ſupportent tout le Clocher ou le Dôme. Ainſi c'eſt la longueur des maîtreſſes pieces qui en déterminera la groſſeur. Quant aux gouſſets, aux coyers & aux embran-



chemens, ils peuvent avoir les groſſeurs des maîtreſſes pieces du haut ſens; mais pour ce qui concerne l'épaiſſeur, elle peut diminuer même de moitié. Il faut obſerver que toutes les pieces d'une enrayure doivent effleurer par le deſſus & par le deſſous.

Les jambes de force de la premiere élévation, ſeront ſuffiſamment fortes de 5 pouces ſur 8, & les bras & liens à proportion, mais toujours du haut ſens, qui veut dire doxant. Les bois des autres enrayures ſeront aſſez gros de 4 pouces d'épaiſſeur ſur 8 de largeur, & les autres jambes de forces, les liens, les jambettes & courbes à proportion de 4 pouces ſur 6. Les pôteaux de 4 à 5 pouces de diametre bois de brins de file droits, les plus ſains & les plus vifs, & les autres bois plus petits à proportion. Les arretiers de 4 pouces avec des chévrons de 2 pouces & demi ſur 4 pouces, ſuffiront pour ſupporter la charge qu'ils auront à ſoutenir, étant parfaitement aſſemblés & brochés. Je me ſuis preſque toujours ſervi de menuiſiers pour ces ſortes de charpente & pour celles des eſcaliers; ils aſſemblent plus proprement & avec plus de juſteſſe que ne font la plûpart des Charpentiers. Au reſte, c'eſt à l'Architecte à ſavoir quelle groſſeur il faut donner à toutes les piéces de bois, ſans ſe fier aux Charpentiers.

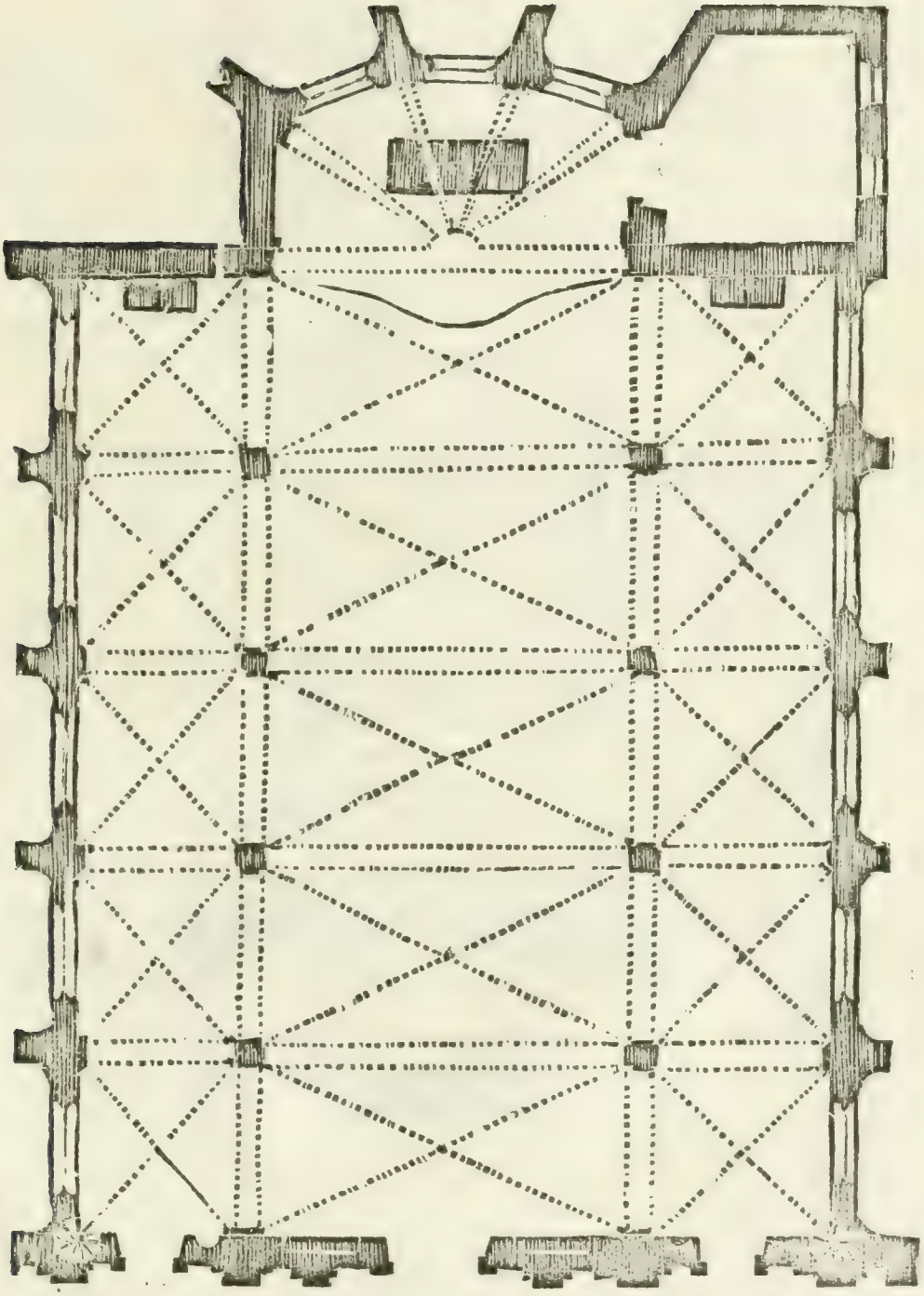
Des Egliſes.

Dans l'Architecture les Egliſes doivent tenir le rang le plus diſtingué & le plus reſpectable. Auſſi doivent-elles être décorées d'une maniere noble, d'une grande magnificence & conforme à la modeſtie d'un lieu qui doit ſervir à l'adoration du Très-haut. C'eſt la Maiſon du Seigneur, c'eſt-là où il repoſe, & c'eſt en même tems le lieu où les fideles s'aſſemblent pour prier & obtenir les graces les plus néceſſaires.

Toutes les Egliſes ne peuvent pas être d'une auſſi grande magnificence les unes que les autres; elles ſeront toujours agréables à Dieu lorſqu'on les conſtruira conformément à la modeſtie & au

pouvoir de ceux qui les font ériger. Il y a des égliſes ſimples qui n'ont point de collatéraux, d'autres à bas côtes qui ſont plus conſidérables. Pour la conſtruction des Egliſes il y a des proportions dont on ne doit pas s'écarter. La plus belle proportion, c'eſt que la nef ſoit d'une largeur convenable, ſa longueur du double au moins de ſa largeur ; & que la hauteur, pour les petites Egliſes ſimples, ſoit proportionnée à ſa largeur, en faiſant le quarré de la largeur double du quarré de ſa hauteur, par la 47e figure du Ier. livre d'Euclides ; de ſorte qu'une nef de 30 pieds de largeur doit avoir de hauteur 23 pieds & demi, & des autres à proportion, dont je me ſuis ſervi pour nombre d'Egliſes que j'ai conſtruites dans les Paroiſſes de campagne qui ſont des Egliſes ſimples, où il faut plus de proportion que de magnificence.

Il y a quelquefois des terreins pour l'emplacement des Egliſes qui ſont bornés tant en longueur qu'en largeur, & qui obligent l'Architecte à ne pouvoir outrepaſſer, quoiqu'il doive contenir un certain nombre de Paroiſſiens ; tel eſt entr'autres le terrein où j'ai fait conſtruire l'Egliſe à bas côté de la Paroiſſe de la ville de Montmédy. Il étoit renfermé entre deux Rues, le Rampart & la Maiſon Preſbytérale, ainſi qu'on le voit par le Plan ci-joint, dont j'ai déja donné le profil de la charpente. Ces ſortes de terreins obligent quelquefois un Architecte à ſortir des proportions, où, pour y trouver place à contenir les Paroiſſiens, j'ai formé des collatéraux plus bas que la nef, pour aider à ſoutenir la pouſſée de la voûte de la nef, comme on le voit par le profil de la charpente.

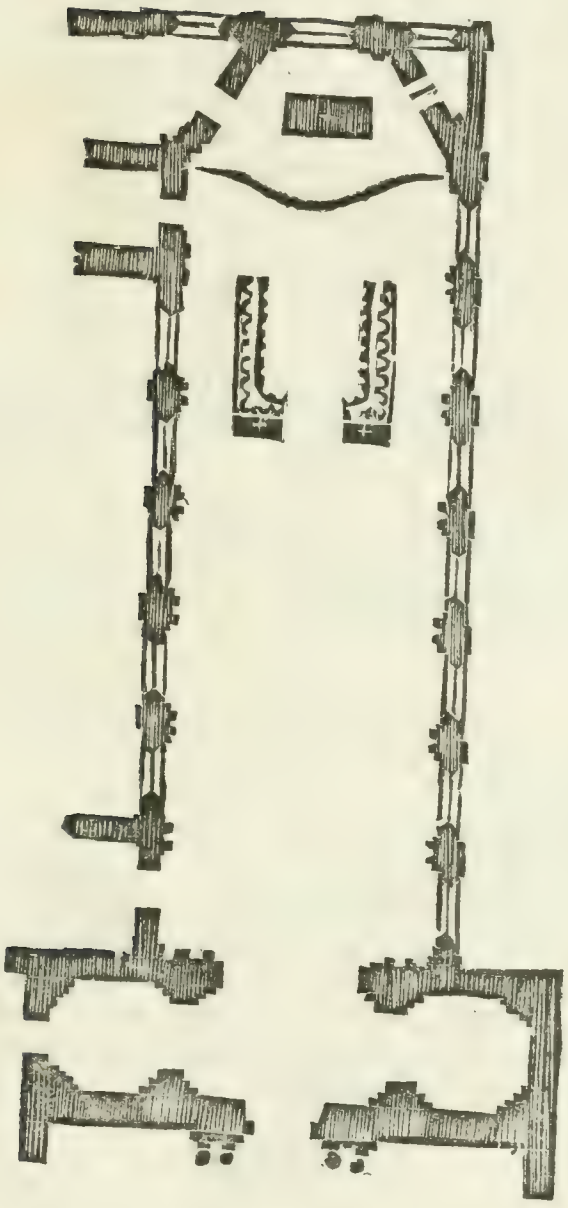


A cette Egliſe il y a deux Tours terminées par des Dômes, ſoutenues par le mur de face du portail & par les deux piliers dans l'Egliſe. Ce Portail eſt décoré en pilaſtres des trois ordres Grecs les uns ſur les autres, le tout en pierres de taille & par aſſiſes réglées ſur tout le contour de l'Egliſe. La Voûte de cette Egliſe eſt en pierres de crone, qui eſt une pierre-ponce fort légere, taillée en coins comme les clavaux d'une voûte, & qui ne chargent point la voûte.

Les Fenêtres ont 6 pieds de largeur & 17 pieds 3 pouces de hauteur, conformes au modele ci-devant marqué à l'article des Fenêtres, & évaſées des deux côtés en quart de rond, terminées en plein ceintre par le haut.

Le Plan de l'Egliſe de la noble Abbaye de Springuierſbach de l'Electorat de Treves, que je repréſente ici, eſt le projet d'une Egliſe ſimple, que j'ai fait pour la reconſtruction de cette Egliſe ſur ces mêmes fondations que je trouve bonnes, de même que les deux Tours qui ſont à moitié de hauteur. Je décore le dedans de cette Egliſe d'un ordre Ionique à pilaſtres accouplés, poſés ſur un ſoc commun aux deux pilaſtres. Cet ordre ne s'éleve que juſques ſous les fenêtres, à la hauteur de 21 pieds. Ces fenêtres ſont terminées en partie d'ellipſe par le haut, pour ſe raccorder avec la Voûte de l'Egliſe, qui ne ſera élevée au-deſſus des fenêtres que de deux pieds. Ainſi la Voûte n'aura ſous clef que 41 pieds & demi, eu égard à l'évaſement ou abajour de l'appui de la fenêtre, qui ſera de 15 pouces de hauteur.

Je ne m'étendrai pas davantage ſur les parties de cette Egliſe, crainte d'ennuyer le Lecteur. Il ſuffira de porter les yeux ſur le Plan, & de voir que deux fois ſa largeur fait la longueur de la Nef juſqu'aux petits Autels; que le ſurplus eſt pour le Chœur & le Sanctuaire.



A l'égard des formes & plans divers à donner aux Egliſes, ils doivent être analogues aux myſteres de la Religion ; par conſéquent l'on doit imiter les Egliſes qui ont la forme d'une croix Grecque, comme celle de Ste Génevieve que l'on conſtruit à Paris ; elle eſt à doubles bas côtés, & ſon dôme fait le milieu des quatre croiſillons, dont l'un ſert pour le chœur, & les trois autres pour les nefs. Ou bien l'on peut imiter les Egliſes que l'on conſtruit en croix Latine, comme celle de S. Vincent de Metz, dont la longueur de la nef eſt double de ſa largeur, non compris les bas côtés. Voyez ſon Plan à la page 57 de cet Ouvrage.

L'on fait auſſi des Egliſes en croix de Lorraine ou de Patriarches, comme celle de Clagny, où les croiſillons qui ſont près de l'Autel, ſont les plus petits.

L'on en fait auſſi à la Rotonde, en forme de cercle ou d'ellipſe, qui ſont analogues avec l'union de la Trinité. De même que ſous la figure d'un triangle équilatéral avec un œil au centre, ou en forme de Trinité qui eſt un T. comme celles du Vatican & des Dominicains de Sienne.

Toutes ces formes de plans d'Egliſes ont toutes un rapport en figure géométrique à la Religion des Catholiques.

Celle de la Paroiſſe de Notre-Dame de Treves eſt conſtruite ſous la forme d'une croix Latine, & du contre de la croiſée de ſa nef on découvre les 12 Autels & les Pilies où ſont peints les 12 Apôtres. Cette Egliſe n'a que ſon plan de régulier, ſa conſtruction étant gothique, n'ayant rien de frappant que la delicateſſe de ſes 8 petites colonnes qui reſſemblent à des flûtes trop minces pour leur hauteur, quoique la voûte & ſes nervures d'ogives ſoient très-délicates ; mais remplies de porte-à-faux ſans nombre.

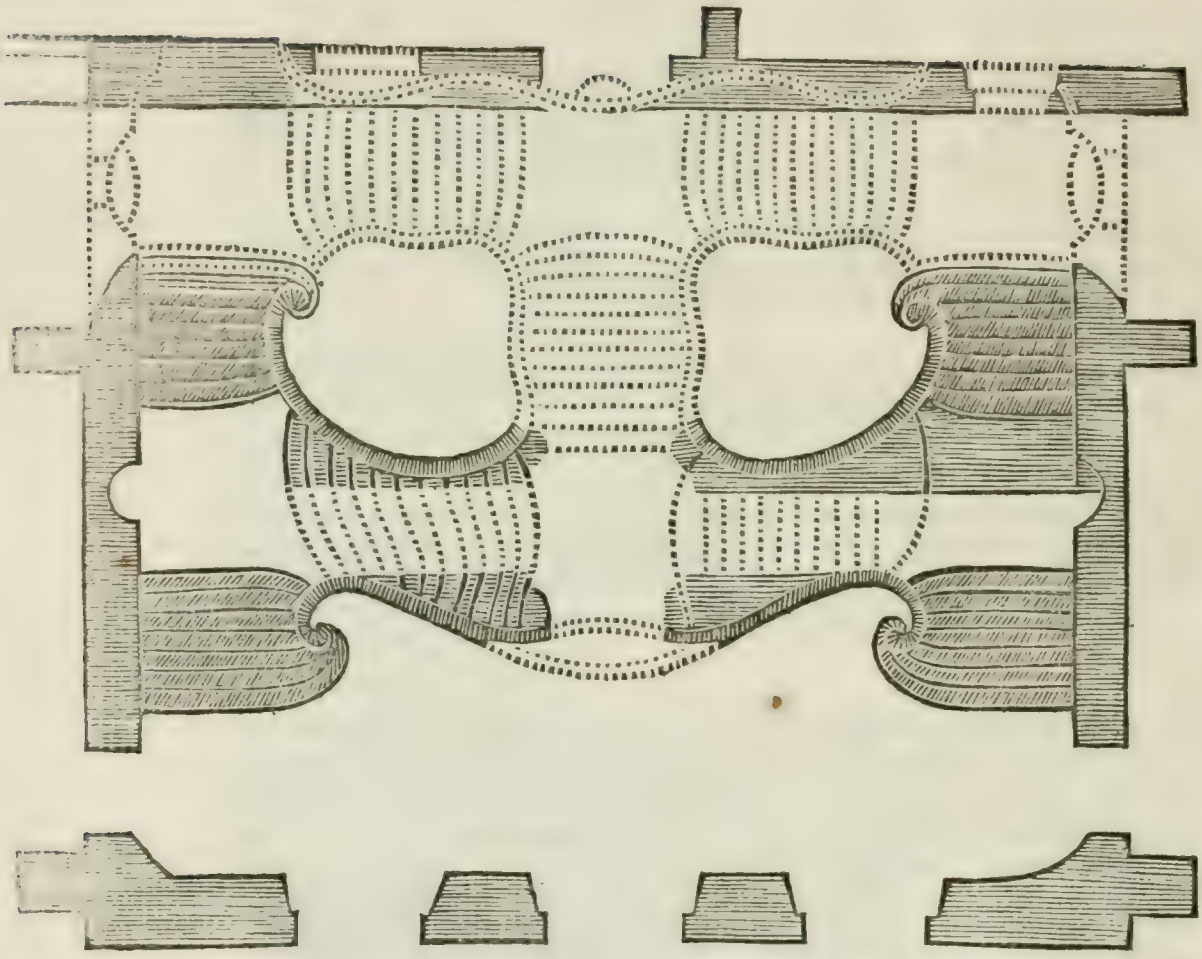
Des

Des Eſcaliers.

Les Eſcaliers des Maiſons en ſont le plus ſouvent intétieurement le plus grand ornement ; & on ne trouve pas à préſent une Maiſon belle, s'il n'y a un bel & magnifique Eſcalier ; car la beauté & la commodité d'un Eſcalier doivent faire toute l'attention d'un Architecte qui ſe veut diſtinguer, en le plaçant de façon qu'il ſe trouve toujours à portée de le pratiquer avec facilité, ſans être obligé de le chercher dans des endroits dérobés.

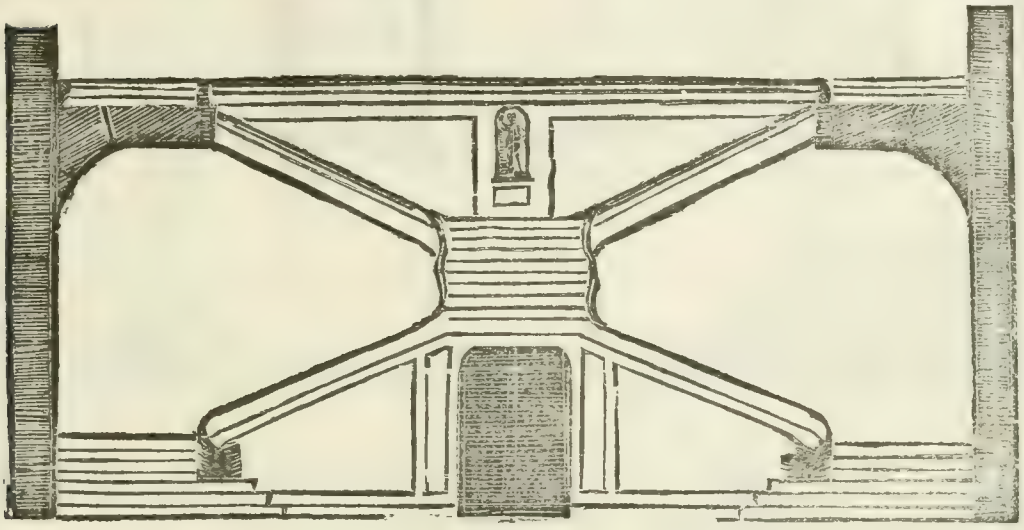
Les Eſcaliers doivent être faciles à monter, & avec des repos ou paliers, pour ne pas fatiguer ceux qui doivent s'en ſervir ; qu'ils ſoient bien éclairés ; que la cage en ſoit réguliere & décorée avec ſimétrie, d'un goût mâle & ſolide, le plafond très-élevé ; que les limons ſoient ſoutenus en l'air pour acquérir une légéreté & hardieſſe qui faſſent honneur à l'Artiſte, & que l'on puiſſe découvrir tout-à la-fois l'Eſcalier & ſes plafonds ; ce qui augmente d'un grand agrément lorſqu'on voit d'un coup d'œil tous ceux qui montent & qui deſcendent l'Eſcalier.

Les Eſcaliers ſe conſtruiſent en pierres de taille ou en bois ; on les compoſe de diverſes manieres & dans des cages de différentes figures. Nous avons déja donné ci-devant les plans & élévation de l'Eſcalier du château de Witlich, celui du Palais Epiſcopal de Toul & trois autres à vis-à-jours. Nous les répéterons encore ici, en donnant le plan & l'élévation de celui de la noble Abbaye de Sprinquierbach pays de Treves, projetté dans le Plan général que j'ai dreſſé pour la reconſtruction de cette Maiſon.

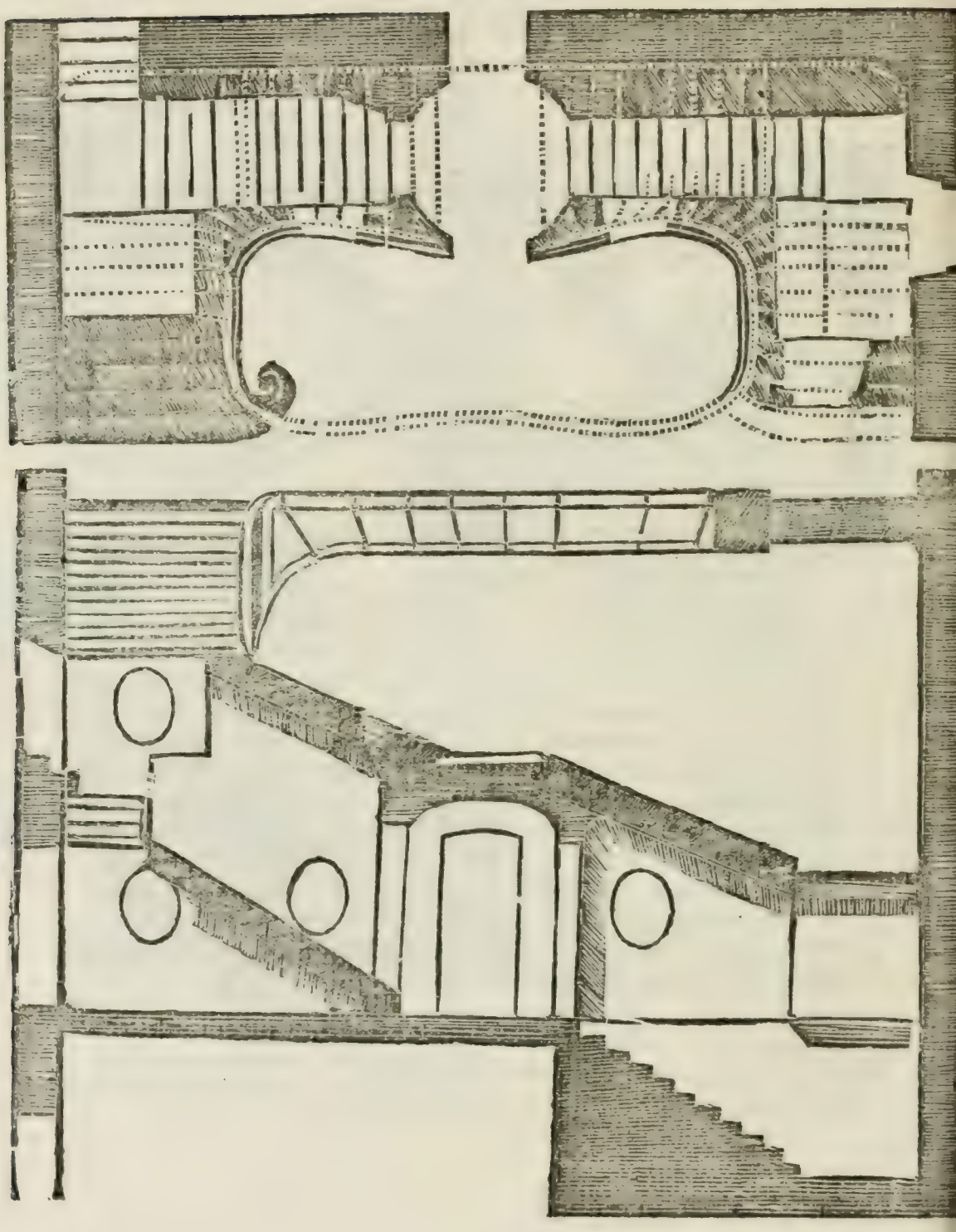


L'on voit par ce Plan, que cet Eſcalier commence par quatre rampes, leſquelles ſe réuniſſent à deux plafonds ou paliers, & enſuite à deux rampes qui ſe joignent à un troiſieme plafond au milieu, pour ſuivre une ſeule rampe qui conduit à un quatrieme palier, qui donne naiſſance à la diviſion de deux autres rampes, qui ſe communique aux deux derniers paliers, où ſe partagent trois autres rampes, qui débouchent à trois ſorties, chacune ſéparément; de ſorte qu'on com-

mence à monter à cet Eſcalier par quatre endroits néceſſaires ; & on finit de monter en débouchant à ſix endroits également néceſſaires à la fois, & par ſimétrie.

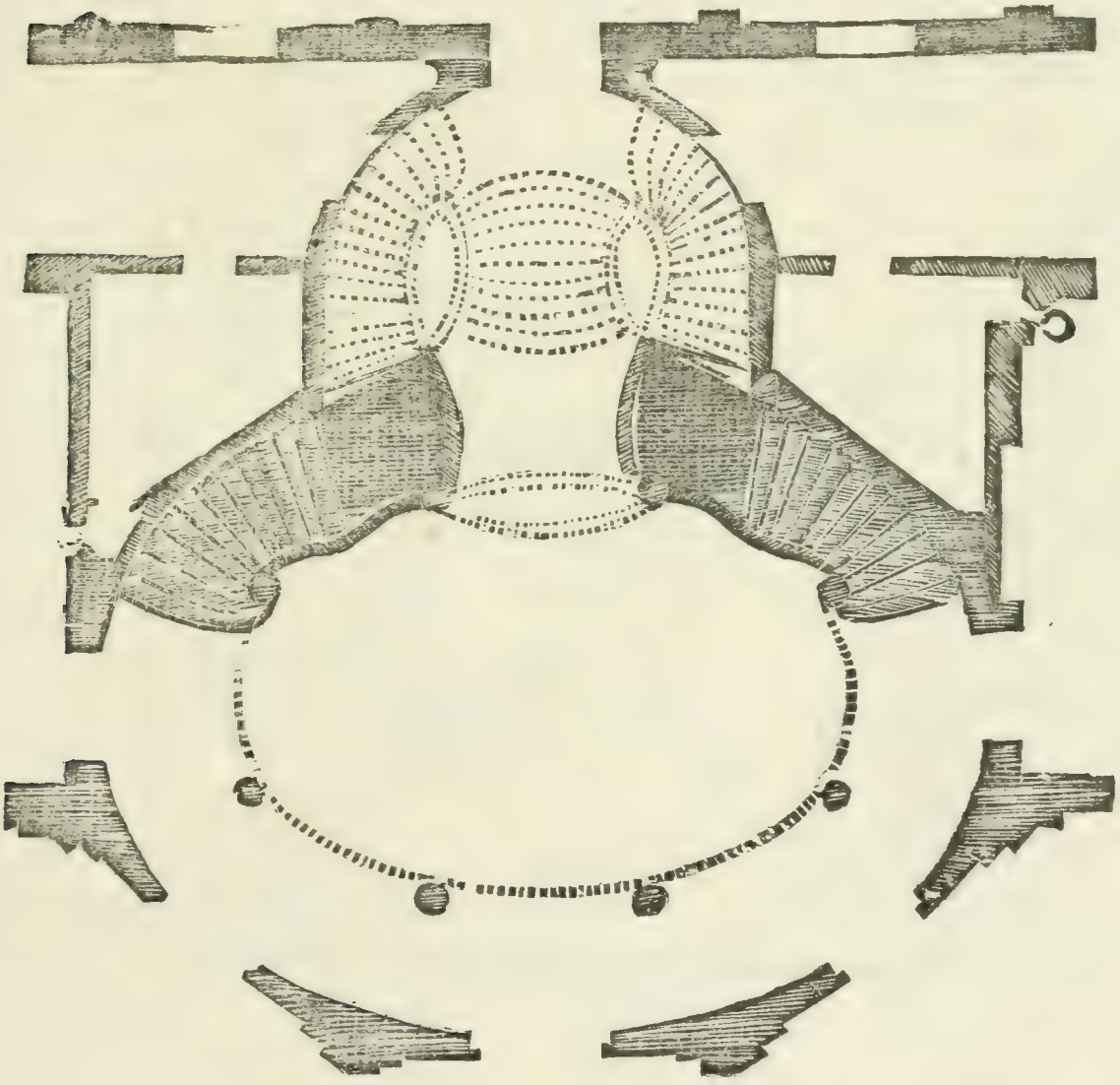


Sous le 3e. Palier, où ſe réuniſſent au milieu les ſix premieres rampes, c'eſt le paſſage pour le cloître & en même tems la communication de toute la Maiſon ; ce paſſage ſous ce palier forme un plan circulaire, recouvert d'une voûte plate en cul-de-four, où il y a quatre portes, l'une pour l'entrée, la deuxieme pour la ſortie du deſſous du plafond vis à-vis la premiere ; à droite & à gauche ſous les deux rampes ſont les entrées & deſcentes des caves ; de ſorte que ce paſſage a quatre portes rangées par ſimétrie. Tous les limons ſont ondés & en l'air, de même que les rampes & plafonds depuis ce paſſage, même le grand plafond en fer-à-cheval du haut de l'Eſcalier ; le tout ſoutenu par des trompes dans les angles ou encoignures & par les murs de la cage de l'Eſcalier, cet Eſcalier n'ayant aucune partie droite, puiſqu'il eſt ondé de tout ſens.



L'Eſcalier principal du Château de Witlich déjà repréſenté ci-devant, & que nous répétons ici en décrivant ſon plan ; on voit par le plan de cet Eſcalier, qu'il eſt ondé depuis le bas juſqu'en haut, & qu'on a ménagé un paſſage au milieu de l'Eſcalier ſous le deuxieme palier pour communiquer aux offices, aux caves & aux entreſols ſans perdre aucune place, puiſqu'il ſe trouve encore un garde-manger ſous l'Eſcalier des entreſols ; on remarque facilement toutes ſes parties par la coupe de cet Eſcalier ci-deſſous, & qui fait en même tems voir ſa il plate-bande avec le profil de ſon retour, ſoutenu par la coupe de ſes claveaux, comme il eſt expliqué ci-devant.

Nous répéterons ici le grand Eſcalier que j'ai projetté pour l'Ab-



baye de S. Mathias de Treves, qui eſt pris dans une partie d'oval, pénétré par une portion de cercle; cet Eſcalier eſt à deux rampes & quatre paliers, dont le dernier ſert de débouché an grand plafond qui termine cet Eſcalier, & qui donne iſſue à tout le Bâtiment.

Son Veſtibule d'entrée forme une colomnade ovale d'un ordre Dorique compoſé, qui ſoutient ſon grand plafond.

FIN.

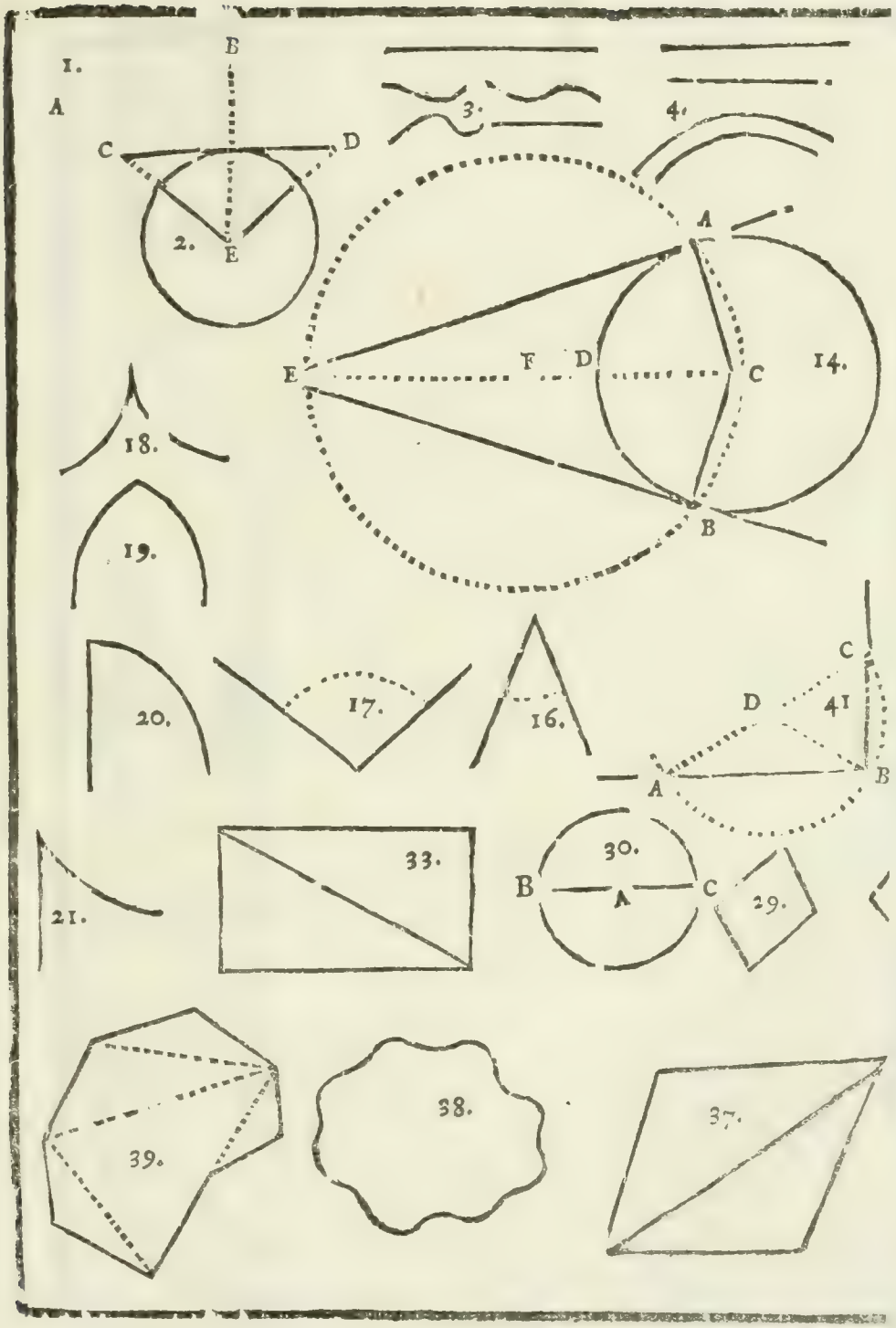
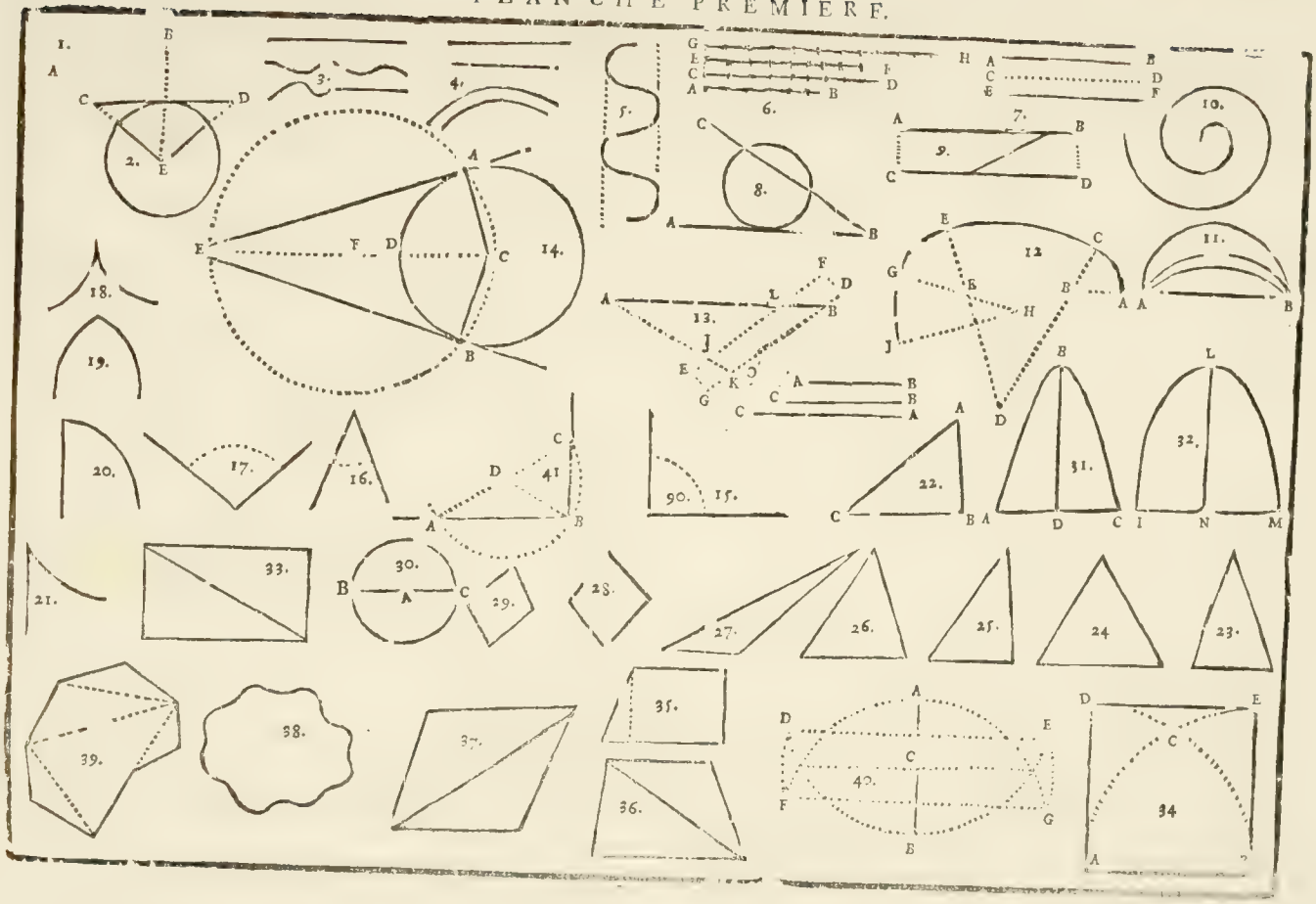

1.
A
B
C
D
2.
E
3.
4.
A
E
F
D
C
14.
B
18.
19.
20.
17.
16.
C
D
41
A
B
21.
33.
30.
B
A
C
29.
39.
38.
37.

PLANCHE PREMIERE.



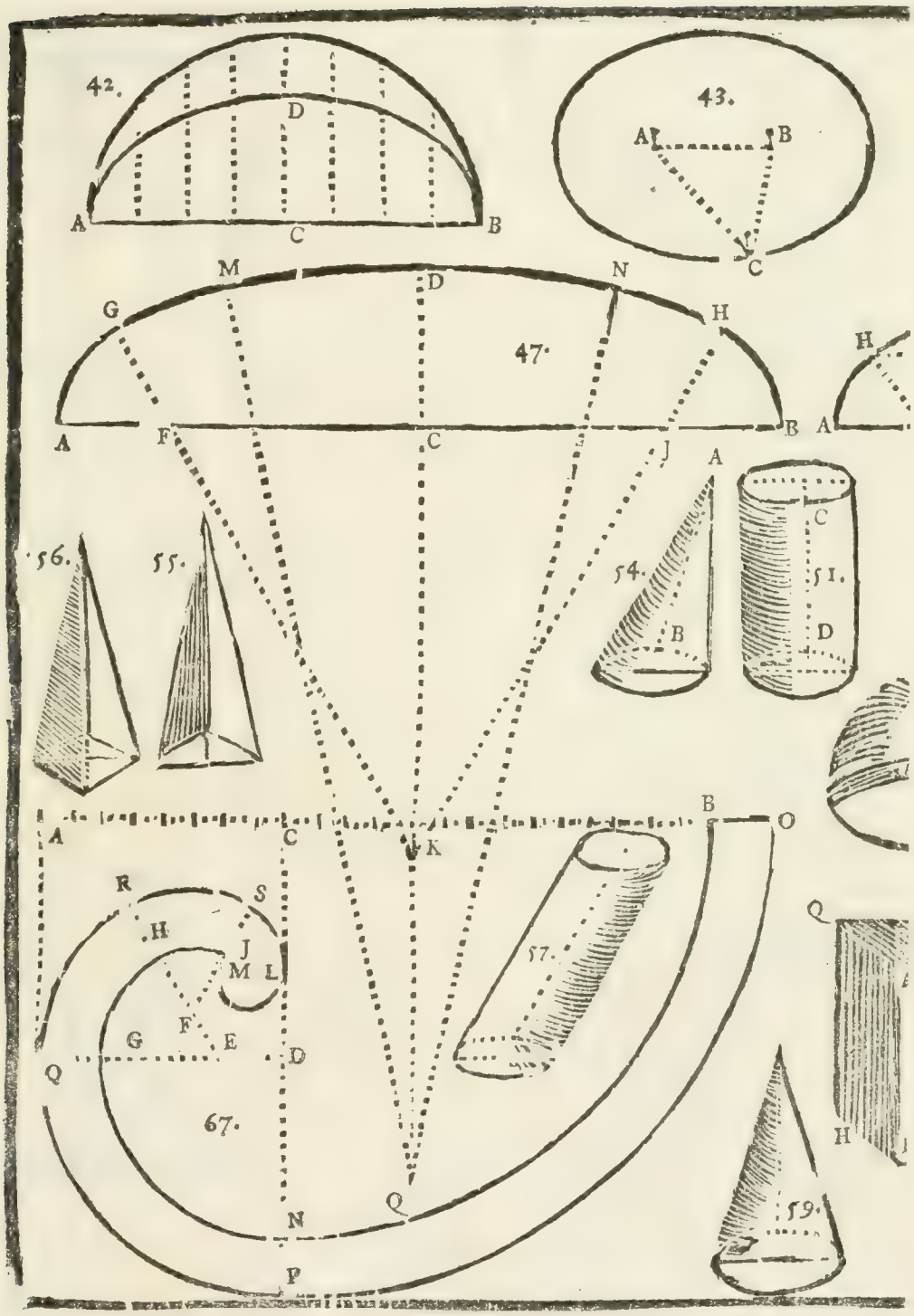

42.
D
A
C
B
43.
A
B
C
M
D
N
G
H
47.
A
F
C
B
H
A
J
A
56.
55.
54.
C
51.
B
D
B
O
A
C
K
R
S
H
J
M
L
F
G
E
D
Q
67.
N
Q
P
57.
Q
H
59.

PLANCHE II.

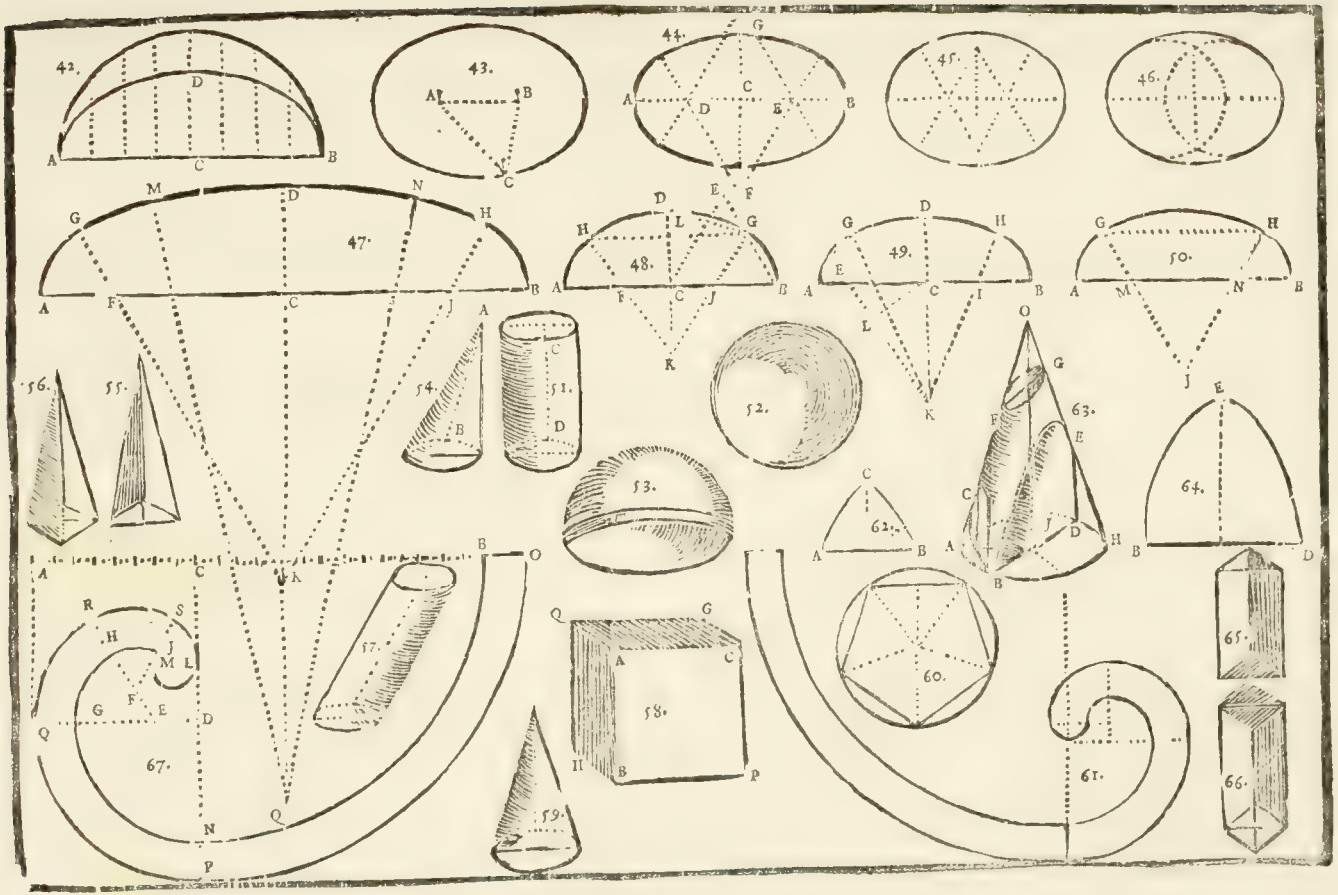

42.
43.
44.
45.
46.
47.
48.
49.
50.
51.
52.
53.
54.
55.
56.
57.
58.
59.
60.
61.
62.
63.
64.
65.
66.
67.

PLANCHE I

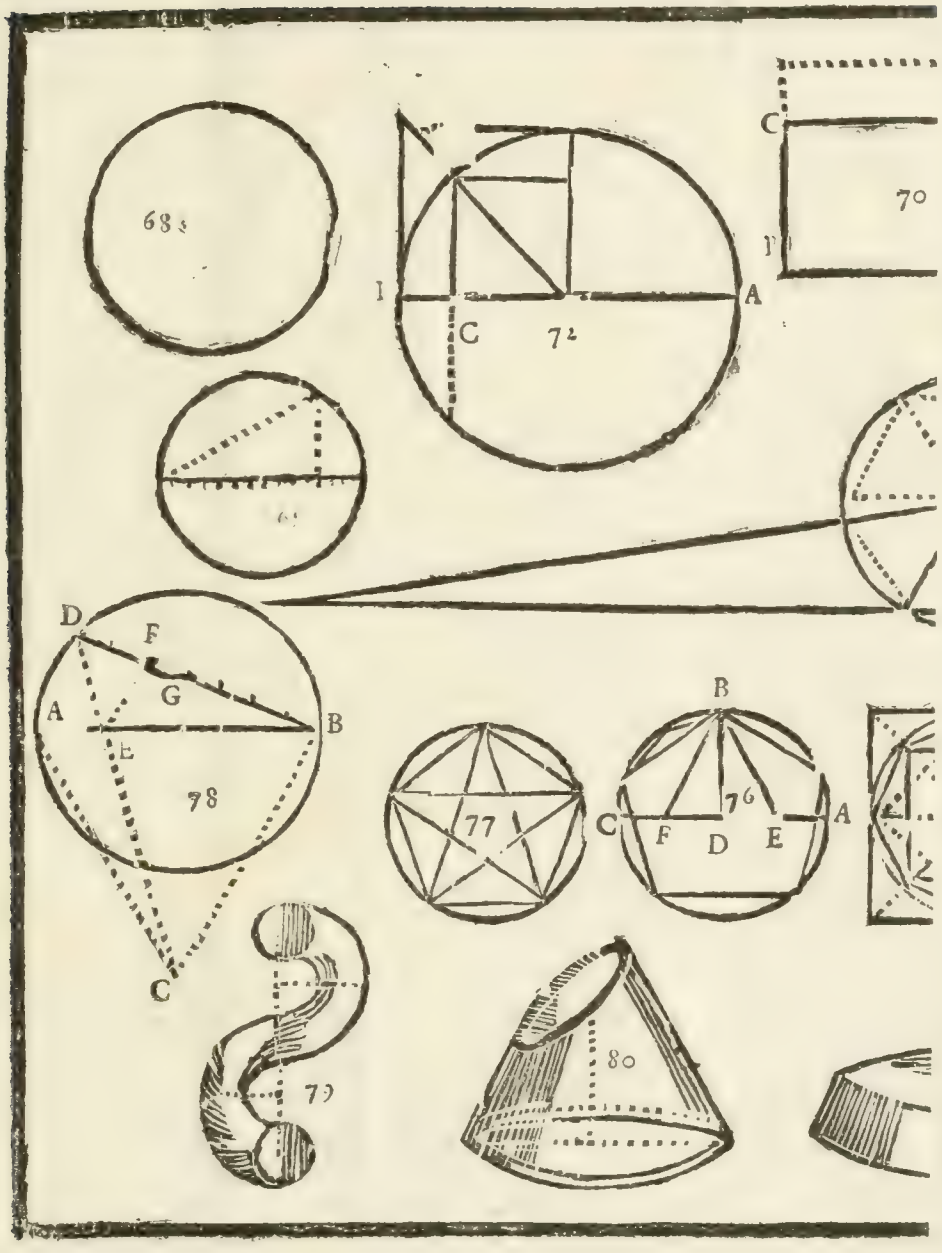
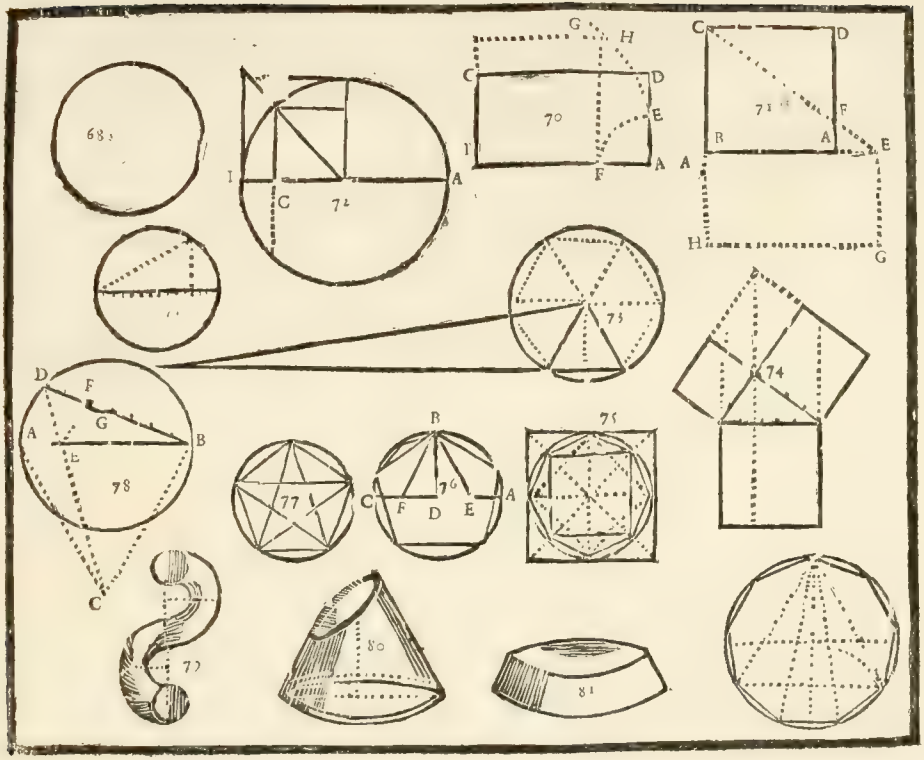


PLANCHE III.


68
I
A
C
72
G
H
C
D
70
E
I
F
A
C
D
71
F
B
A
E
A
H
G
73
74
D
F
A
G
B
E
78
C
77
B
C
F
D
E
76
A
75
79
80
81

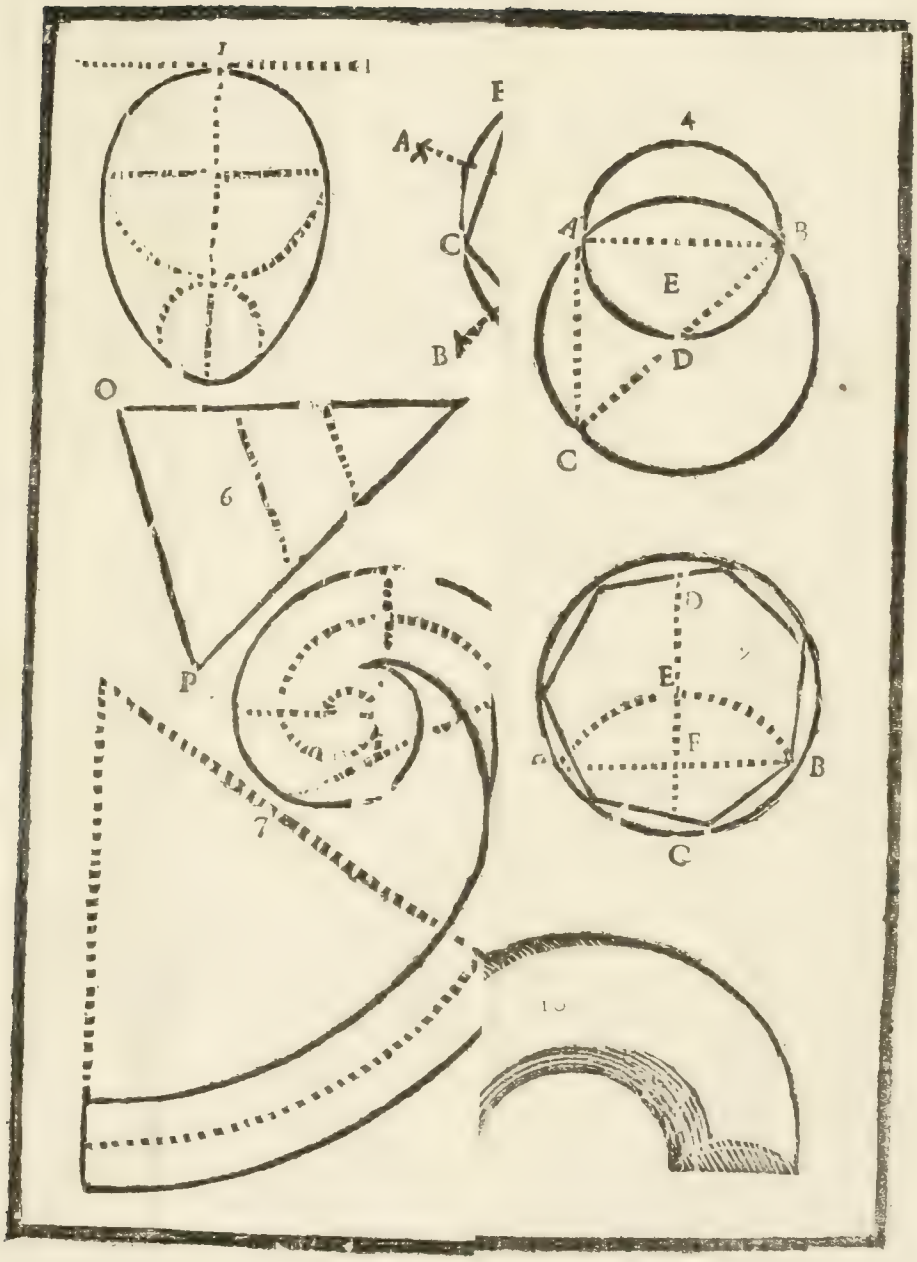
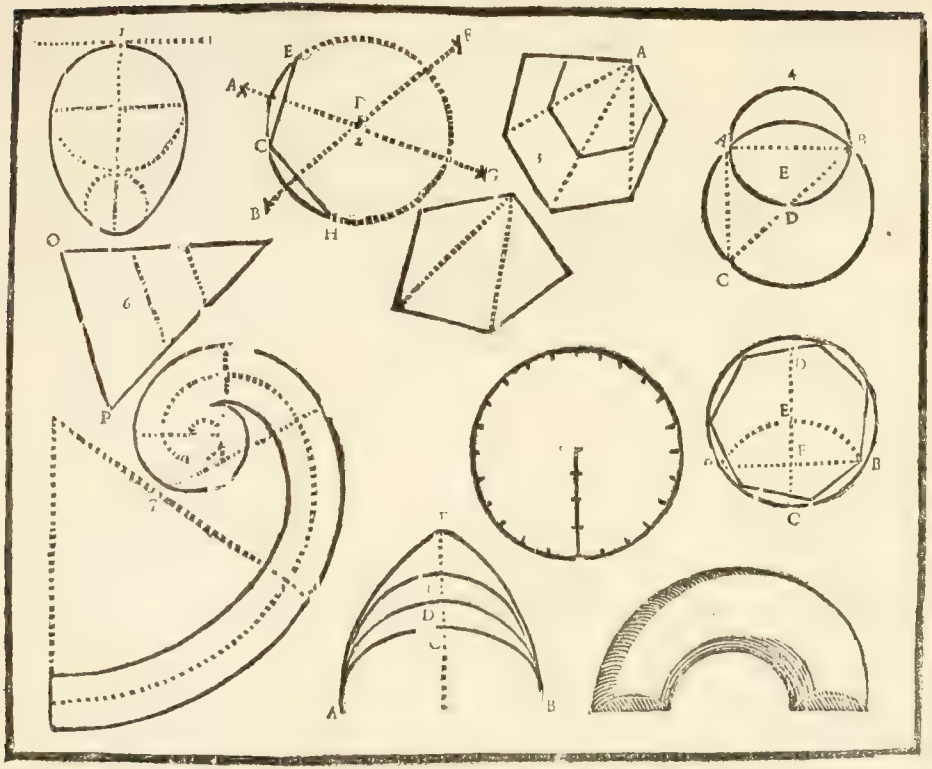
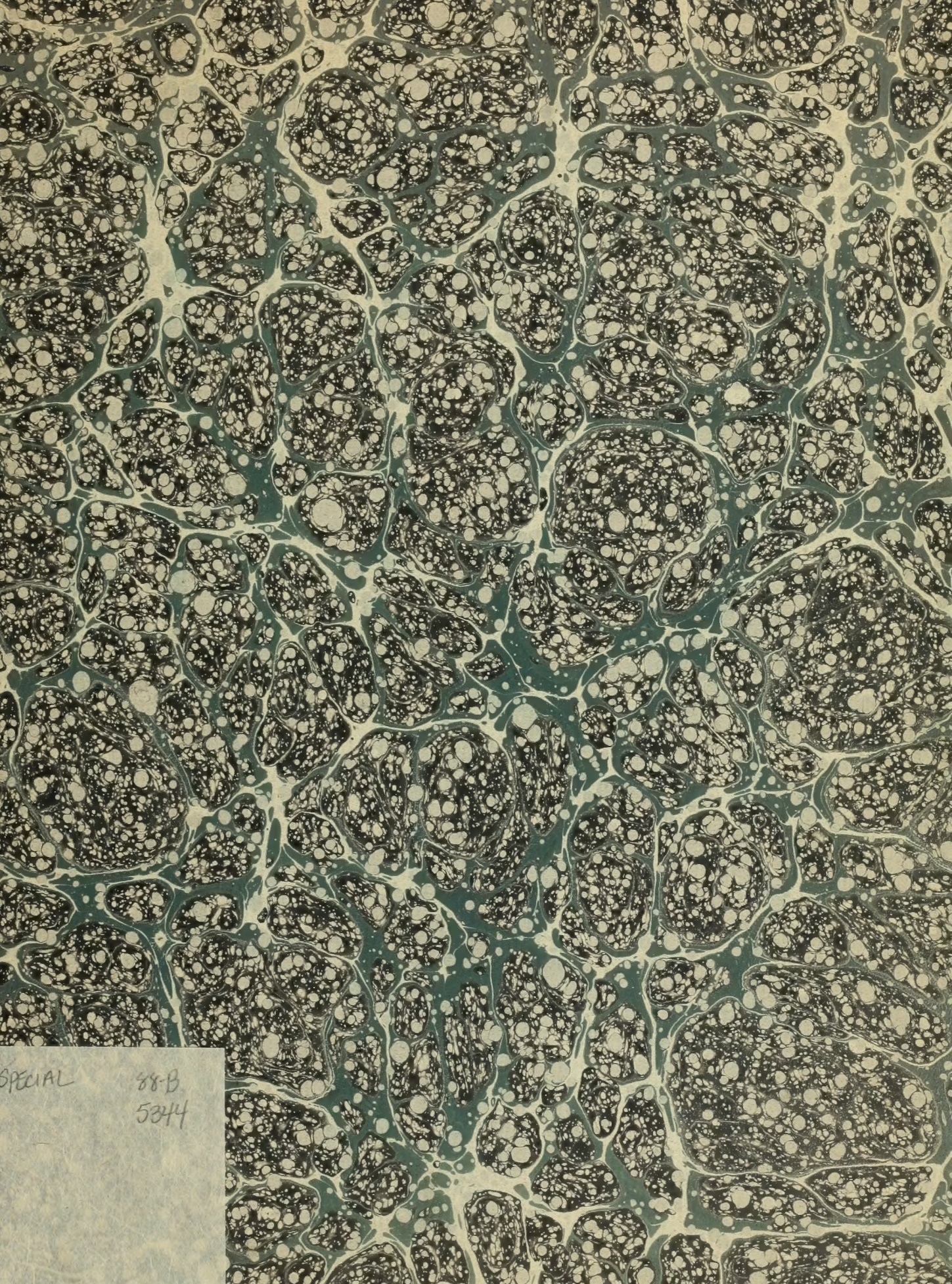

1
E
A
C
B
4
A
B
E
D
C
O
6
P
D
E
F
B
C
7
10

PLANCHE IV.





SPECIAL 88-B 5344